

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
**TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO**

# **PARQUE RAIMUNDO CELA**

REQUALIFICAÇÃO URBANA  
NA ORLA DE CAMOCIM

**RAFAELLA FONTELES CASTRO PINTO**

sob orientação do  
PROF. DR. ROMEU DUARTE JÚNIOR

e co-orientação do  
PROF. CARLOS EUGÊNIO MOREIRA DE SOUSA



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca do Departamento de Arquitetura

---

P731p Pinto, Rafaella Fonteles Castro.  
Parque Raimundo Cela: requalificação urbana na orla de Camocim / Rafaella Fontelles Castro Pinto. – 2015.  
180f. : il. color., enc. ; 30 cm.

Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Arquitetura, Curso de Arquitetura e Urbanismo, Fortaleza, 2015.

Orientação: Prof. : Romeu Duarte junior.

Co-orientador: Prof.: Carlos Eugenio Moreira de Sousa

1. Parques Urbanos – Camocim, CE. 2. Paisagismo Camocim, CE. 3. Patrimônio cultural - Camocim, CE. I. Título.

---

CDD 712.5.

RAFAELLA FONTELES CASTRO PINTO

# PARQUE RAIMUNDO CELA

## REQUALIFICAÇÃO URBANA NA ORLA DE CAMOCIM

### Banca Examinadora

---

**Prof. Dr. Romeu Duarte Júnior (Orientador)**

Universidade Federal do Ceará

---

**Prof. Carlos Eugênio Moreira de Sousa (Co-orientador)**

Universidade Federal do Ceará

---

**Francisco Alexandre Veras de Freitas (Arq. Convidado)**

4 SR/IPHAN

Fortaleza, 31 de julho de 2015.







# AGRADECIMENTOS

Alcançado o fim de uma longa jornada, desperta em mim a sensação de que pouco valeria a chegada, não fossem as tantas flores que juntei pelo caminho. Tantas foram, tanto tenho a agradecer.

À minha mãe, meu grande exemplo de mulher e ser humano, sem cujo amor incondicional e apoio incessante eu nada seria. Mãe, eu te amo!

Ao meu pai, meu porto seguro, pelo amor e amparo que sempre encontrei em ti. Pai, eu te amo!

Aos meus irmãos, Liana e Cesário Filho, pelo amor e pela amizade que nutrimos uns pelos outros, desde nossa infância. Eu amo vocês!

Ao Luka, meu menino, pela alegria de sua chegada em minha vida. Luka, eu te amo!

A minha prima, Vanessa, por me amar e me incentivar a ser uma pessoa melhor.

Aos meus avós, meus tios e meus primos pelo amor e incentivo.

Ao meu orientador, professor Romeu Duarte, a quem agradeço muito por seus ensinamentos e por sua boa vontade ao me orientar.

Ao meu co-orientador, Eugênio Moreira, pelo auxílio e pela paciência em todas as orientações.

Aos meus mestres, que muito me influenciaram nesses sete anos de estudos, professor Marcondes Araújo, professor Clóvis Jucá, professora Solange Schramm e professor José Luis Sáinz Guerra.

Ao Alexandre Veras, pela dedicação ao me auxiliar e, principalmente, pelo incentivo e apoio.

À Silvana Valente e Reginaldo, pela atenção e contribuição para minha pesquisa de campo em Camocim.

Ao Bruno, por sua companhia e amizade sincera durante todos esses anos.

À Marina Maia, pela amizade e pelo apoio que sempre me ofereceu.

Aos amigos do grupo “TFG terá seu fim”, Bruno, Marina, Nicole e Natália, pelo apoio moral, ajudas técnicas, amizades e risadas que me proporcionaram.

À Tia Lúcia, por sempre me acolher em sua casa tão carinhosamente.

À Geisa, vulgo Geygey, pela nossa amizade e pela atenção que tem por mim há tantos anos.

À Lilian Furtado, pelo presente que foi sua amizade e seu carinho nesses últimos anos.

Ao Rafael, pela amizade e companheirismo durante todos esses anos.

Ao José Otávio, vulgo Zé, pela amizade e pelo grande apoio que me ofereceu nesse trabalho.

Ao Jérôme, pela amizade e incentivo e por ter me acompanhado durante minha pesquisa em Camocim.

Ao Renan Marinho, pela dedicação e atenção ao me auxiliar neste trabalho.

À Mariana Quezado, pela atenção e auxílio na realização do meu trabalho.

Aos amigos, Pedrinho, Raviolo, Paty, Fernanda, Lana, Jana, Elton, Brow, Jana Braz, Jéssica, Déba, Lara e Natashinha por serem parte importante desse ciclo maravilhoso da minha vida.



<b>0</b>	APRESENTAÇÃO	09
<b>1</b>	REFERENCIAL TEÓRICO	15
<b>2</b>	DIAGNÓSTICO	29
<b>3</b>	REFERENCIAL PROJETUAL	88
<b>4</b>	REQUALIFICAÇÃO DA ORLA	111
<b>5</b>	O PARQUE RAIMUNDO CELA	120
<b>6</b>	CONSIDERAÇÕES FINAIS	129











# 0

APRESENTAÇÃO





## INTRODUÇÃO

Atualmente, as intervenções urbanas realizadas em áreas históricas degradadas não se restringem aos núcleos centrais de cidades antigas ou medievais, pelo contrário, os maiores projetos urbanos nas principais metrópoles do mundo se destinam a requalificar o patrimônio urbano industrial, tais como o projeto do Highline Park, em Nova York, e a revitalização das Docklands de Londres. Também no Brasil, já observamos essa realidade nas grandes capitais, como por exemplo São Paulo, Belo Horizonte e Belém.

Tendo em vista esse contexto, lançamos algumas perguntas: o que é o patrimônio industrial? Por que a preservação dos bens patrimoniais advindos do Período Industrial é importante para as sociedades atuais? Como as áreas urbanas industriais desativadas podem ser incluídas no planejamento do território das cidades do século XIX? Por que meios os arquitetos e urbanistas podem intervir no patrimônio industrial edificado visando sua preservação e valorização?

No presente trabalho, pretendemos responder tais questões teóricas, com o objetivo principal de rebater o conhecimento adquirido na análise e proposição de um projeto urbano para um caso concreto escolhido, a ser apresentado mais adiante.

Partimos de uma reflexão inicial sobre a evolução da noção de patrimônio urbano e das teorias de conservação e preservação dos bens patrimoniais. Essa investigação nos possibilita conhecer o processo que induziu ao reconhecimento dos produtos da sociedade industrial como herança cultural. Analisamos também as especificidades do patrimônio urbano industrial, visando compreender a relevância de sua preservação e as problemáticas referentes a sua valorização e inserção no planejamento urbano.

A escolha do segundo tema a ser tratado procede da necessidade de se definir princípios norteadores de projeto urbano que contemplem e conciliem não só a preservação das características intrínsecas de um sítio histórico industrial, mas também sua vivência e pleno usufruto dentro do contexto local no qual está inserido. Com esse intuito, estudamos e analisamos, em paralelo à temática do restauro urbano, a morfologia e o uso dos espaços públicos através do conceito de “cidades para pessoas”, cunhado pelo autor Jan Gehl para designar a produção de espaços urbanos adaptados à escala humana, convidativos, favoráveis ao encontro e à vida pública.

Elegemos como objeto de análise e de intervenção o complexo porto-ferroviário de Camocim, pequena cidade litorânea do extremo oeste do Ceará, constituído por um conjunto de belos edifícios industriais do final do século XIX, construídos no ponto final da antiga Estrada de Ferro de Sobral, onde este ramal se encontrava com o porto de Camocim. Apesar de seu inestimável valor histórico e artístico e de seu potencial como

propulsor do desenvolvimento urbano, o sítio não recebe o tratamento devido e se encontra abandonado ou degradado pela utilização para fins incompatíveis com sua estrutura.

Além disso, o sítio e o restante da orla da cidade estão inseridos na paisagem da foz do Rio Coreau, na qual observamos ilhas fluviais, dunas e embarcações tradicionais e cujo valor de paisagem cultural é reconhecido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Consideramos importante estendermos a análise a proposta de intervenção para toda a área urbana de orla, ainda que de maneira mais superficial.

## JUSTIFICATIVA

Nossa escolha pela temática de intervenções em sítios históricos industriais se originou da relevância que a preservação do patrimônio urbano tem como propulsora do desenvolvimento socioeconômico e cultural das comunidades, somada à urgência de se reverter o quadro de descaso e desaparecimento gradual do patrimônio industrial brasileiro. Conforme Kuhl,

O patrimônio histórico que concerne à indústria é especialmente sensível por ocupar, geralmente, vastas áreas em centros urbanos e sua obsolescência e falta de rentabilidade tornam bastante delicada a questão de sua preservação. Desaparecem não apenas os edifícios industriais em si, mas também os vestígios dos produtos ali fabricados, dos métodos de produção, das condições de trabalho e moradia do operariado, das relações sociais e espaciais em uma cidade ou região. (Kühl: 1998, 221)

A realidade do sítio histórico de Camocim está inserida nesse contexto. Justificada a importância e as vantagens de sua preservação, acrescentamos ainda como motivação da escolha desse objeto, a necessidade de suprir as carências da cidade de espaços públicos de qualidade e de equipamentos diversificados. Para isso, os espaços de orla de Camocim foram incluídos em uma proposta mais abrangente de planejamento urbano, promovendo assim a articulação entre o valor patrimonial atribuído ao sítio histórico e à paisagem cultural da orla.

## METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido em cinco etapas distintas: Referencial Teórico, Diagnóstico, Referencial Projetual, Plano de Requalificação da Orla Urbana e Projeto Parque Raimundo Cela. A primeira etapa inclui as pesquisas sobre as temáticas escolhidas. A segunda etapa consiste no diagnóstico da área de estudo nas suas diferentes escalas de abordagem (regional, municipal, local e setorial), objetivando a compreensão dos múltiplos conflitos e potencialidades existentes na área. O Referencial Projetual se constitui dos estudos de casos, escolhidos por sua proximidade com a problemática da área de estudo. A etapa de planejamento contempla um plano urbanístico para a orla de Camocim e a última etapa, um projeto de parque urbano, como proposta de requalificação do sítio histórico porto-ferroviário da cidade.

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

Primeiramente, abordamos conceitos essenciais à discussão, como a conservação e preservação de patrimônio, a evolução da noção de monumento e a ideia de patrimônio urbano industrial. A temática das intervenções em sítios históricos industriais está contextualizada sob a perspectiva das problemáticas atuais dos projetos urbanos, abordadas na obra de Manoela Rufinoni, referente à preservação das paisagens industriais.

Quanto às questões de morfologia urbana e projetos de espaços livres públicos, buscamos nos orientar nas teorias urbanas de Jan Gehl, nas quais encontramos críticas ao modelo de planejamento moderno voltado para os automóveis e os edifícios em detrimento da dimensão humana, e novos princípios e conceitos, como por exemplo a cidade viva, segura, sustentável e saudável.

## 2. DIAGNÓSTICO

Iniciamos a análise pela contextualização histórica e geográfica da área de estudo, partindo de informações sobre a formação histórica de Camocim, retiradas do documento do Estudo para Tombamento do Sítio Histórico de Camocim, da 4ª SR IPHAN. O estudo compreende também a observação da realidade urbana atual da cidade formulada a partir do Plano Diretor Participativo de Camocim (PDP), de 2009.

Em seguida, a partir da leitura do PDP e de visitas de campo, analisamos a estrutura urbana da sede do município de Camocim. Aqui o foco recai sobre os três setores delimitados como objeto de estudo: a orla norte, a orla sul e o conjunto histórico ferroviário. Além disso, são analisadas a nível mais detalhado as condicionantes do sítio histórico e de sua faixa de orla adjacente, a fim de reunir dados para a elaboração do projeto de parque urbano. Por fim, são expostos os planos existentes para a área, contidos no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU, de 2000, nas Instruções de Tombamento Estadual e Federal e no PDP, onde são examinadas as diretrizes, recomendações e legislação formuladas para a área.

## 3. REFERENCIAL PROJETUAL

No referencial projetual, abordamos dois casos de projetos urbanos e paisagísticos em áreas históricas industriais, sobre os quais analisamos os contextos, os partidos e os elementos de composição formal adotados e os materiais e técnicas utilizados, a fim de reunirmos informações de cunho prático para a elaboração do projeto proposto neste trabalho.

## 4. PLANO DE REQUALIFICAÇÃO DA ORLA URBANA

Nesta etapa, definimos um plano de requalificação para a orla urbana. Aqui são apresentadas as diretrizes de intervenção, formuladas a partir da análise do contexto local, dos planos existentes e da bibliografia estudada, e suas representações gráficas em forma de mapas esquemáticos.

## 5. PROJETO PARQUE RAIMUNDO CELA

Em sequência, são definidos os princípios e as decisões de projeto para o parque urbano, denominado Parque Raimundo Cella, e elaborados mapas de concepção projetual. Em seguida, são detalhados alguns elementos do projeto, os quais compõem a identidade e o carácter específico desse parque, tais como a paginação de piso que referencia os caminhos dos antigos trilhos e a passarela metálica que possibilita a visita de ruínas de edifícios históricos existentes no local. O resultado final desse processo é apresentado na forma de masterplan, acompanhado de imagens da proposta.











# 1

REFERENCIAL TEÓRICO



## O PATRIMÔNIO EM QUESTÃO

### A MATURAÇÃO DO CONCEITO DE PATRIMÔNIO URBANO

Por que os sítios históricos industriais nos são caros e quais atributos os caracterizam como patrimônio cultural? Entendemos o estudo do processo de amadurecimento da noção de patrimônio urbano como um importante ponto de partida para analisarmos essas questões. Com essa investigação, baseada nas considerações de Rufinoni (2013), pretendemos evidenciar que qualquer intervenção sobre o patrimônio urbano requer um conhecimento prévio e cuidados específicos sob pena de perdemos os próprios atributos que impulsionaram seu reconhecimento e sua valorização.

As relações entre o antigo e o presente assumiram diversos significados, acompanhando as mudanças culturais através dos anos. Durante o período medieval, por exemplo, não existiam preocupações com a manutenção de testemunhos materiais e o espaço era continuamente “reciclado” em restauros de cunho pragmático. O resultado dessas lentas sobreposições no espaço foi o estabelecimento de uma relação espontânea entre as novas formas e aquelas do passado, uma unidade na multiplicidade, característica fundamental da cultura artística medieval.

Uma visão preservacionista dos remanescentes materiais do passado teve sua origem no Renascimento, a partir dos estudos da Antiguidade Clássica. Podemos destacar a contribuição de Leon Battista Alberti, arquiteto italiano que discursou pela primeira vez sobre a valorização das arquiteturas remanescentes do passado como instrumentos de conhecimento, condenando as demolições indiscriminadas.

As discussões sobre os bens do passado atravessaram um longo processo de amadurecimento até o final do século XVIII, quando o aperfeiçoamento do senso histórico culminou na preservação e no restauro como atos culturais atrelados à consciência do valor artístico e histórico dos monumentos. Essa transformação está relacionada às destruições em massa, ocasionadas pelos principais acontecimentos da época, a Revolução Industrial e a Revolução Francesa, a partir dos quais se questionou a importância dos testemunhos históricos destruídos.

As demolições pós-Revolução Francesa levaram intelectuais franceses a pressionar o Estado para que se responsabilizasse pela tutela dos bens patrimoniais. Ao mesmo tempo, esses intelectuais desenvolveram estudos sobre os estilos arquitetônicos medievais, principalmente o gótico, criando uma teoria de restauro “estilístico”. O maior representante dessa corrente é o arquiteto Viollet-Le-Duc, cuja teoria se baseia na defesa da unidade da obra, a ser alcançada a partir da compreensão da lógica de concepção do projeto



original e de intervenções que sigam fielmente essa lógica, ainda que isso implique na reconstrução de partes destruídas ou na supressão de agregadas. Suas principais contribuições são os estudos técnicos sobre arquitetura e a relação entre o uso constante e a conservação dos edifícios.

Apesar da adoção do modelo francês em muitos países europeus, diversas associações de intelectuais, principalmente ingleses, condenavam as reconstruções estilísticas e defendiam o respeito à obra arquitetônica enquanto testemunhos da passagem do tempo. Para John Ruskin, o maior representante da chamada “corrente conservacionista”, todo monumento possui caráter único e insubstituível e por isso deve ser intocado, permitindo que o tempo haja sobre ele até sua progressiva ruína. No que tange ao ambiente urbano, as teorias de Ruskin sobre a defesa da estética da paisagem medieval, enquanto lugares da memória e da história, abriram caminho para o reconhecimento das “obras menores” que formam os conjuntos urbanos, não só dos grandes monumentos.

A velocidade de crescimento das principais cidades europeias, Paris e Londres, provocou disfunções urbanas, visto que as estruturas medievais não eram capazes de responder às novas demandas funcionais da industrialização. Os diversos conflitos existentes nesse contexto e as consequentes transformações no espaço urbano exacerbaram a noção de ruptura e contraposição entre as produções medieval e industrial das cidades. Vale elucidar que esses espaços industriais que ameaçavam a integridade das cidades medievais são justamente aqueles que hoje pretendemos preservar, pois adquiriram representatividade como testemunhos de um desenvolvimento histórico peculiar, com componentes de uma nova paisagem portadora de inúmeros significados.

Essas teorias mais radicais do início do século XIX, posteriormente, confluíram em teorias mais ponderadas e baseadas na admissão do valor documental das obras, a chamada “posição intermediária”, da qual a síntese fundamental se constitui na obra de Camillo Boito. Das teorias de Ruskin, Boito herdou a preocupação com a autenticidade do documento histórico e na defesa das várias estratificações do espaço urbano. Por outro lado, não compartilhava a visão anti-intervencionista, defendendo a restauração quando necessária à conservação e desde que se distinga o que é original.

Sobre o conceito de estilo artístico, na virada do século, novos teóricos valorizavam e reinterpretavam as contribuições artísticas de diferentes períodos. Podemos citar Camillo Sitte, por seus importantes apontamentos para a relevância das qualidades estéticas e compositivas das paisagens urbanas, com seus diversificados estilos artísticos. Por outro lado, seria posta em questão a necessidade de interferir nas cidades antigas para adequá-la às novas necessidades e torná-las mais higiênicas e eficientes. Os precursores do urbanismo desenvolveram teorias e práticas nesse sentido, entre as quais as de Ildefonso Cerdà e Haussmann são os exemplos mais significativos. Os conjuntos de reformas urbanas de “melhoramentos” do espaço da cidade antiga, muitas vezes pautadas em defesa da funcionalidade e do progresso da sociedade, ocasionaram revolta em muitos teóricos defensores da estética medieval, mas também contribuiu para a surgimento de algumas ideias de conciliação entre a estética e a técnica urbana. Infelizmente, essas ideias só seriam retomadas décadas mais tarde.

Outras questões surgidas desse contexto, são os critérios de valorização dos bens, adotados de acordo com os valores da sociedade presente, como também a relação entre

sua conservação e a funcionalidade no momento atual. Nesse sentido, os escritos de Alois Riegl reconhecem e sistematizam os diferentes valores atribuídos aos monumentos, criando bases para guiar as decisões de restauro de maneira lúcida, balanceando os diversos valores envolvidos pelo monumento. Riegl destaca o valor de antiguidade das ruínas, obras que chegam até nós de modo diverso de sua forma original, por estas se manifestarem imediatamente à percepção óptica e à sensibilidade. Já Louis Cloquet, colaborou para os debates, afirmando que os antigos edifícios poderiam ser destinados a novos usos, conquanto fosse respeitada a “alma” do monumento.

Ao longo dos séculos XIX e XX, o desenvolvimento de estudos em ambos os campos disciplinares – restauro e urbanismo – ofereceram elementos de análise que contribuiriam para o delineamento do patrimônio urbano e o entendimento da cidade como um organismo de atributos e mecanismos próprios. Nesse sentido, a observação da continuidade harmônica dos diferentes momentos construtivos presentes na cidade antiga caminharia para a compreensão da composição diversificada da cidade e, conseqüentemente, para o entendimento do valor que cada extrato urbano, vinculado a um momento e estilo distintos, teve uma singular importância nessa composição. Portanto, as análises sobre o organismo urbano contribuíram para o posterior alargamento do conjunto de elementos detentores de atributos patrimoniais.

## PRESERVAÇÃO E INTERVENÇÃO NO PATRIMÔNIO URBANO

Até o início do século XX, houve uma gradativa valorização das especificidades do ambiente urbano histórico, iniciada pelas áreas ao redor dos monumentos até o reconhecimento dos valores relacionados aos conjuntos edificados em si próprios. Com as contribuições de Boito, Riegl e Sitte à extensão dos bens considerados patrimônio, o tecido urbano antigo começou a ser visto como artefato patrimonial representativo, considerado em sua integridade compositiva, como um conjunto dotado de especificidades estéticas e históricas próprias.

O arquiteto, engenheiro e urbanista italiano Gustavo Giovannoni aparece nesse contexto como o principal teórico ao integrar todas as contribuições e permitir um passo adiante na formulação de métodos para aproximar e conciliar a conservação do patrimônio, em sua nova dimensão urbana, e as experiências urbanísticas de modernização. Para responder ao desafio de organizar as relações entre a cidade moderna e a antiga, Giovannoni buscou uma solução projetual que considerasse os mecanismos de expansão das cidades, atentando para as diferenças entre o núcleo antigo e os novos núcleos e para a diferenciação do tratamento de atuação sobre cada parte, principalmente com relação às destinações de usos. Giovannoni sugere então que se reserve a cada uma delas as funções cabíveis e que se projetem soluções de tráfego que permitam a comunicação entre elas. Para Giovannoni, assim como o projeto de novos bairros e vias, também a preservação das parcelas urbanas antigas deveria necessariamente integrar o escopo dos planos para as cidades, tanto na escala local, quanto regional e territorial. Dessa forma, o patrimônio urbano seria um “organismo vivo”, integrado à vida urbana contemporânea, que possui um valor de uso, além do da função museológica.

Sobre as intervenções no patrimônio urbano, Giovannoni condena as liberações do entorno dos monumentos e recomenda a realização de “microcirurgias”, apenas quando necessárias, com o intuito de sanar problemas de saneamento, desde que evidenciadas as atuações contemporâneas e sem que se prejudiquem suas qualidades históricas e estéticas. Segundo Giovannoni, as novas estruturas incorporadas deveriam adotar linhas simplificadas e neutras, enquanto que o novo estilo, representado pela arquitetura moderna, só deveria ser empregado nos tecidos antigos em carácter construtivo, nas ações de consolidação das estruturas, e não com intenção de arte, o que lhe rendeu severas críticas anos mais tarde.

No âmbito internacional, as teorias de Giovannoni repercutiram sobre os primeiros documentos internacionais relativos à salvaguarda do patrimônio urbano e o destino das cidades modernas, redigidos em congressos e encontros. Com declarada inspiração giovannoniana, a Carta de Restauro de Atenas, de 1931, por exemplo, trata sobre a necessidade de os planos diretores integrarem as diversas escalas de intervenção em um único plano de visão global e de considerar normas específicas para intervenções nos núcleos históricos.

Não obstante os avanços conceituais de Giovannoni quanto a valorização de zonas inteiras consideradas um único monumento, a concepção predominante de ambiente como “moldura” dos monumentos isolados ainda prevalecia no pensamento dos cidadãos comuns e de muitos urbanistas, somando-se ainda a consolidação dos princípios do urbanismo moderno, difundidos através dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, os Ciam.

Na Carta de Atenas, datada de 1933, documento de carácter doutrinário que buscou sintetizar os preceitos do urbanismo moderno, encontramos princípios favoráveis à preservação dos conjuntos históricos, ainda que a partir de critérios contraditórios de valorização de alguns bens, em detrimentos de outros, e sempre subordinados aos objetivos modernos de salubridade, circulação e abertura de áreas verdes.

Tanto para Giovannoni, quanto para outros teóricos da época, as novas expressões arquitetônicas modernas criaram um embate nas relações antigo-novo e nas propostas de intervenção. Giulio Carlo Argan em sua crítica a essa perspectiva historicista, justifica a necessidade de se criar um diálogo entre os dois momentos construtivos, visto que representam expressões históricas e manifestações estéticas igualmente válidas. Outro crítico, Agnoldomenico Pica, não concorda que a construção de novas arquiteturas devessem se limitar às zonas distantes dos centros antigos, pelo contrário, a nova arquitetura deveria atuar sobre os tecidos históricos e fazer uma releitura do antigo, a partir dos recursos estéticos do tempo presente.

Essas questões em debate ao longo das primeiras quatro décadas do século XX, seriam questionadas diante de um novo fato: as consequências e destruições em larga escala provocadas pela Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Os desafios de se reconstruir grandes partes das cidades europeias, revelou a insuficiência das teorias de restauro empregados até então e a necessidade de busca por novos critérios. Intensificou-se o debate sobre o antigo-novo, porém com outra abordagem, baseada na composição estética e na imagem figurativa dos complexos urbanos. Paralelamente a essa discussão, outra frente de debate se desenrola, abarcando a abrangência do termo “patrimônio”. Da

necessidade de “recompor “os “lugares perdidos”, atentou-se para as relações urbanas antes despercebidas.

Quanto à atuação sobre os monumentos, se alcançaria finalmente certo consenso entre as várias discussões, consolidando-se o restauro histórico-crítico, em que se entende a necessidade de apreensão e profunda análise do monumento antes de intervir sobre ele.

Na esfera urbana, retomou-se em oposição ao restauro estilístico, retomado pelo desejo de se recuperar as obras perdidas na guerra, emerge uma busca por novas soluções arquitetônicas, baseadas na formalidade e na compreensão da dimensão estética dos monumentos. Um dos principais teóricos dessa corrente foi Roberto Pane, quem defendeu a convivência entre o antigo e o novo, contanto que a nova imagem se sobreponha com critério e respeito ao preexistente. Dessa forma, a salvaguarda dos ambientes históricos consistiria na manutenção de relações de massas e de espaços, independente das técnicas construtivas adotadas antigas ou novas.

Contrariando essa teoria, Cesare Brandi afirma ser impossível a convivência entre as arquiteturas modernas e antigas, por motivos de natureza estética, visto que os princípios projetuais e espacialidade de ambas se contradizem. Evidenciou-se, também nessa época, a dimensão urbanística da tutela e do restauro, por se considerar que nenhuma tutela seria viável senão associada a um plano diretor geral.

A compreensão do espaço urbano como organismo vivo atinge uma dimensão cultural, para além da histórica e formal, somando-se as relações sociais e funcionais existente nos ambientes. Desse modo, o restauro assumiria a tarefa de evidenciar as relações entre a forma e o processo histórico-cultural que a determinou.

Brandi em sua “Teoria da Restauração”, contribui enormemente para impulsionar o caráter cultural do restauro, tratando-o como um ato crítico dirigido ao reconhecimento da obra e de sua individualidade como um dado cultural, a partir de criteriosos estudos sobre história da arte e estética. Brandi adota também a concepção alargada de monumento, estendido aos conjuntos urbanos, apreendendo as qualidades compositivas que os qualificam, como suas características locais, culturais e materiais próprias.

A Carta de Veneza, redigida em 1964, durante o II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos, sintetizou os debates travados pelos teóricos da época, tais como a tutela dos centros históricos, o encontro do antigo-novo, o papel do projeto de intervenção no preexistente e a preservação de ambientes e paisagens em acelerado processo de transformação, com claras influências teóricas na obra de Cesare Brandi. Nessa Carta Patrimonial, buscou-se redigir princípios de conservação e restauro válidos internacionalmente, e adaptáveis a diversos contextos, além do europeu, sendo uma referencial teórico até os dias atuais.

Um dos temas abordados nessa Carta é a defesa do caráter eminentemente cultural da ação de preservação e restauro, diante das ameaças derivadas da especulação imobiliária e da ideia de consumo dos bens culturais, advindas de um novo tipo de turismo. As discussões do Congresso evidenciam o amadurecimento de uma apreensão mais ampla daquilo que consideramos patrimônio cultural, abarcando as obras modestas e os conjuntos urbanos.



Outra questão importante tratada na Carta de Veneza é a dimensão social das antigas parcelas urbanas, que deveriam ser preservadas levando em conta sua inserção na dinâmica urbana contemporânea. Logo, a produção de “bairros-museu” são vistos como tão destrutivos quanto as demolições.

São abordadas também os diversos instrumentos jurídicos existentes em âmbito internacional em matéria de proteção dos monumentos, como por exemplo, a francesa Lei Malraux, que definia setores a serem protegidos, através da aplicação de procedimentos específicos.

Sobre as intervenções nos conjuntos urbanos, a Carta recomenda que sejam usados os mesmos critérios do restauro de monumentos, visto que aqueles comportam as mesmas qualidades patrimoniais que estes.

Dentre os significativos avanços sintetizados na Carta de Veneza, o mais importante para o presente estudo é a apreensão cada vez mais ampla dos artefatos possuidores de representatividade cultural, dentre eles os edifícios e sítios industriais, até então não reconhecidos como herança cultural. A Inglaterra foi pioneira nas discussões sobre métodos e critérios para a salvaguarda dos bens industriais, sobretudo quando importantes testemunhos da industrialização começaram a ser demolidos devido à obsolescência ou desocupação de muitas dessas instalações.

A partir de então, seguiram-se diversos estudos e iniciativas em torno da valorização e preservação dos artefatos industriais, destacando-se seu caráter histórico-documental, mas também seu papel decisivo na caracterização da paisagem, tanto por seus aspectos formais e espaciais determinados pela peculiar arquitetura industrial, quanto pelas relações sociais originadas e consolidadas em torno da atividade produtiva, responsável pela caracterização de certas localidades.

A noção de paisagem fez emergir certas qualidades da composição de conjunto no qual grandiosos edifícios industriais estabeleciam regras próprias de diálogo com o entorno, com as residências operárias, etc., condições que despertavam a atenção de estudiosos e de toda a comunidade. Nos anos seguintes, uma série de documentos seria elaborada como intuito de aprofundar tópicos específicos da Carta de Veneza, quanto a valorização de conjuntos e paisagens urbanas.

Nesse sentido, a Conferência Geral da Unesco, em 1972, abarcou em sua definição de patrimônio cultural os conjuntos edificados possuidores de valores particulares de história, arte e ciência, assim como os sítios manipulados pelo homem, que tivessem adquirido representatividade cultural. A Conferência propôs um sistema internacional para identificação de bens culturais, que passariam a integrar a Lista do Patrimônio Mundial, entre os quais foram adicionados diversos representantes do patrimônio industrial europeu.

A questão sobre a inserção da tutela de sítios históricos dentre os quesitos a serem abordados pelos instrumentos de planejamento urbano seria finalmente exposta com maior clareza na Declaração de Amsterdã, de 1975. O documento expôs com detalhes a necessidade de se inserir a preservação do patrimônio edificado como objetivos principais dos programas de planejamentos que abarcassem áreas ou conjuntos de interesse cultural. Para tanto, o documento indica uma série de diretrizes, como a participação de diferentes esferas do poder público, a colaboração entre equipes multidisciplinares,

a conscientização das comunidades envolvidas e a busca por critérios e procedimentos a serem empregados na elaboração e aplicação de tais programas.

A integração proposta entre planejamento urbano e preservação do patrimônio evidencia o amadurecimento de uma visão global da tutela, em suas diversas escalas. Tanto os edifícios com valor cultural mais importantes, como os mais modestos, sem esquecer os da época moderna, assim como o ambiente em que se integram, devem ser considerados na proteção global.

Já a Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas, conhecida como Carta de Washington, complementa as questões das cartas anteriores, buscando uma compreensão mais atenta dos valores do patrimônio urbano, como por exemplo, o valor simbólico de “lugar”, pelo qual determinada comunidade desenvolve o sentido de pertencimento.

Podemos notar nos documentos mencionados a repercussão dos novos conceitos relacionados com o urbanismo, que não mais apenas àqueles de circulação e zoneamento de funções. As obras de muitos urbanistas teóricos, como Kevin Lynch e Jane Jacobs, contribuíram para um novo entendimento mais amplo do papel da cidade, enquanto espaço de manifestações culturais e caráter simbólico.

Em virtude dessa ampliação do modo de pensar e fazer o urbanismo, as ações de preservação e restauro, dentro da perspectiva de conservação integrada, devem atuar em consonância com o desenvolvimento da cidade contemporânea, atentando principalmente às realidades locais e à participação popular.

## **A APREENSÃO DO PATRIMÔNIO URBANO NO CONTEXTO BRASILEIRO**

A trajetória das políticas de preservação no Brasil se iniciou na década de 1920, quando arquitetos e intelectuais elaboraram o conceito de “patrimônio nacional”, objetivando moldar uma nova imagem para o país e revelar as raízes do povo brasileiro. Diferentemente do contexto europeu, os arquitetos brasileiros vinculados ao movimento moderno seriam justamente os que instituiriam o órgão federal voltado à preservação dos monumentos.

No entanto, enquanto na Europa se difundiam as ideias de Giovannoni sobre as relações desejáveis entre as políticas de preservação e o desenvolvimento da cidade, no Brasil ainda persistiria por muitos anos o isolamento entre ambas as disciplinas. A chamada “fase heroica” privilegiou a proteção de edifícios isolados do meio urbano, através de tombamentos, fundamentados em princípios parciais e elitistas de valoração dos monumentos. (MAIA, 2014)

A partir da década de 1970, o crescimento das cidades, a conscientização da sociedade da rica diversidade cultural do país e a insuficiência dos antigos mecanismos de salvaguarda em proteger o patrimônio brasileiro das ameaças da especulação imobiliária exigiram a democratização dos critérios de escolha dos bens patrimoniais e um novo modelo descentralizado de gestão desses bens. Na década de 1980, com o reconhecimento dos tecidos urbanos antigos como bens de valor patrimonial em si mesmos, veio à tona a necessidade de integração entre as políticas de preservação e as demais esferas do poder público reguladoras do espaço urbano.

Nesse cenário, surgem críticas de especialistas, que apontam os tombamentos desconectados dos planos de desenvolvimento como entraves para a resolução dos problemas referentes à preservação dos conjuntos edificados e sua inserção na dinâmica da cidade contemporânea. Uma nova perspectiva da problemática encara o espaço urbano em sua dimensão cultural e o tratamento desses espaços em uma abordagem interdisciplinar.

Entretanto, apesar das conquistas no campo teórico, na prática a gestão do patrimônio segue atrelada a órgãos especializados, isolada ou ainda pouco conectada aos demais processos de construção do espaço da cidade, o que compromete a viabilidade e a eficácia da política de preservação patrimonial.

## O PATRIMÔNIO URBANO-INDUSTRIAL

No contexto mundial descrito anteriormente, a expansão do conceito de patrimônio cultural abriu caminho para a identificação e o reconhecimento de diversos exemplares arquitetônicos e conjuntos urbanos relacionados à industrialização.

Inseridos no conjunto de artefatos contemplados pela ampliação do conceito de patrimônio, muitos edifícios e sítios industriais começaram a ser valorizados tanto pela sua importância documental como por suas especificidades estéticas, e pelo próprio caráter de conjunto responsável pela conformação de paisagens que então adquiriam representatividade. (RUFINONI, 2013, p. 87)

Rufinoni (2013) cita os estudos de Neil Cossons acerca da interpretação dos artefatos industriais como patrimônio cultural e da importância do estudo da paisagem para a compreensão das transformações espaciais geradas pela industrialização. Para Cossons, as paisagens industriais, além da importância como testemunhos históricos ou técnicos, contribuem para a configuração do que chamou de “personalidade” de uma região. Para apreender essa paisagem o autor ressalta a necessidade de desenvolvermos uma “(...)sutil apreciação estética que nos permita vislumbrar as características formais e construtivas dos edifícios, os detalhes arquitetônicos e também as características intangíveis de uma área”. (RUFINONI, 2013) O autor ressalta ainda que os elementos que compõem essas paisagens não apresentam interesse isoladamente. A escala monumental, a perfeita assimilação dos edifícios ao entorno e o efeito de conjunto são atributos que conferem a representatividade destacada dessas paisagens.

A partir da década de 1970, apesar do crescente fortalecimento do tema, com a realização de diversas reuniões científicas e pesquisas acadêmicas no Brasil e no mundo, o distanciamento entre teoria e prática no tratamento dos sítios industriais para novo uso assume grandes proporções, sobretudo devido às dificuldades de compreensão das especificidades compositivas que o tornam patrimônio cultural e ainda devido às fortes pressões da especulação imobiliária. Predominam, ainda, as atitudes pautadas na descaracterização desses artefatos segundo critérios de funcionalidade e lucro. Dessa forma, prosseguem as demolições e muitas intervenções são realizadas sem critérios analíticos, como se fossem reformas comuns.

O fato de muitos sítios industriais ocuparem extensas áreas, por um lado dificulta a apreensão das especificidades do conjunto, e por outro, aguça o interesse na implementação de novas edificações. Nesses casos, a questão da preservação do patrimônio industrial adquire dimensão urbano e deve, portanto, ser tratada nos moldes da conservação integrada, conforme as recomendações de Amsterdã.

O tratamento das extensas áreas deve considerar os diversos fatores envolvidos, buscando um diálogo entre as diretrizes de planejamento urbano e as exigências do restauro. As questões referentes à preservação urbana em geral, são válidas também para a preservação do patrimônio urbano industrial, como por exemplo os princípios do restauro crítico, em que se deve realizar estudos aprofundados das especificidades desse patrimônio, a fim de fundamentar as escolhas a serem tomadas, sobretudo sobre quais artefatos industriais deverão ser preservados.

Sobre as especificidades dos sítios industriais em geral, podemos citar a existência de estrita relação que os edifícios de tipologias construtivas distintas e seus espaços envoltórios, vinculados entre si em função de um antigo processo produtivo. Na maioria dos casos, o monumento se trata de uma rede de edifícios, industriais ou não, interacionados em torno da produção (galpões, edifícios fabris, vilas operárias, pátios de manobras, equipamentos, estruturas voltadas ao fornecimento de água e energia, etc.), cuja preservação não fará sentido se todos os elementos não forem analisados como um patrimônio urbano. Também no entorno desse sítios, os conjuntos construídos residenciais podem ser observados como parcelas formadas e consolidadas devido à presença da indústria.

Nessas áreas, a procura pela funcionalidade e otimização de fluxos produtivos criou uma configuração própria e dinâmica, que permitem a observação da evolução dos sistemas produtivos. Em alguns ramos industriais, a necessidade de extensas áreas repercutiu diretamente no parcelamento do solo urbano, com a delimitação de grandes lotes, característica que ajuda a definir a “personalidade” de uma dada região.

O reconhecimento dessas especificidades e a garantia de sua salvaguarda, no entanto, são ações que enfrentam diversas dificuldades práticas. O fato de ocupar extensas áreas é um dos principais entraves, pois são áreas cobiçadas pelo mercado imobiliário, que dificulta qualquer ação de preservação.

Além dessas dificuldades e apesar do esforço de diversos países em realizar inventários e estudos acadêmicos, inclusa a Carta Patrimonial de Nizhny Tagil, de 2003, observamos que as intervenções sobre o patrimônio industrial poucas vezes são abordadas segundo os princípios fundamentais da teoria do restauro crítico.

Quanto à adequação do sítio e dos edifícios a novos usos, a Carta de Veneza deixa claro que é um recurso importante para favorecer a conservação da obra, desde que a nova função seja compatível com as características dos monumentos e permitir a permanência de seus atributos históricos, estéticos e memoriais.

A carência de debate teórico acerca dos critérios empregados em intervenções sobre o patrimônio industrial acarreta maior distanciamento entre a prática e uma teoria que fundamente e guie as decisões de projeto. A maior parte da bibliografia produzida, até mesmo nos congressos específicos sobre preservação do patrimônio industrial, se abstém apenas em descrever os artefatos e os novos métodos de inventário. Desse modo, muitos projetos de restauro de estruturas industriais são elaborados sem referências ao estudo prévio das preexistências, e pouco atentos à necessidade de integração com o planejamento urbano.

Esses equívocos e o afastamento entre teoria e prática têm distanciado a abordagem do tema da esfera cultural, abrindo caminho para a influência de interesses econômicos, políticos ou setoriais.

## VIAS DE DESENVOLVIMENTO URBANO

### PLANEJAMENTO URBANO E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Vimos que ao intrincado panorama de desafios teóricos e operativos advindos da complexidade das estruturas urbanas culturalmente significativas, somam-se ainda as dificuldades inerentes ao patrimônio industrial em específico, que como vimos, apresenta particularidades compositivas e congrega interesses econômicos difíceis de depurar em quaisquer atividades de intervenção”. (RUFINONI, 2013, p, 198)

Portanto, o problema central das questões envolvidas na preservação do patrimônio industrial é justamente a grande distância entre a teoria e a prática. A maioria das intervenções urbanas são pautadas em prioridades funcionais e econômicas.

A dificuldade de ordem conceitual e cognitiva em se reconhecer os bens de valor cultural também agravam a as dificuldades em se preservar e intervir no patrimônio urbano. Um dos principais motivos é a visão mais abrangente dos bens culturais em suas complexidades e escalas diferentes, que impulsionou a necessidade de uma abordagem interdisciplinar, muitas vezes impossibilitada pela fragmentada ação dos diferentes técnicos e isolamento entre as disciplinas do restauro e planejamento urbano.

A dificuldade de escolha de valores e definição de prioridades é percebida em muitos casos de intervenções, em que os objetivos do planejamento urbano assumem posição de premissas e a preservação e o restauro a elas se submetem. Essa relação entre o urbanismo e o restauro, entre o desenvolvimento e a conservação, não pode ser uma relação qualquer; nenhuma deve ser subordinada à outra, mas segundo a conservação integrada, deve-se buscar soluções a partir de esforços multidisciplinares, entre urbanismo, arquitetura e restauro.

No entanto, essa busca não vem acontecendo e, mais uma vez, emerge como problemática central a carência conceitual das intervenções. Nessas lacunas conceituais proliferam perigosas influências, das quais a valorização dos sítios históricos visando e priorizando a obtenção de lucros talvez seja a pior delas, visto que geralmente conduzem à desvalorização dos exemplos de “arquitetura menor”, do tecido conectivo e das urbanidades não imediatamente identificadas como patrimônio monumental.

No intento de encontrar soluções para esses entraves conceituais, metodológicos e práticos, alguns autores se dedicaram a indicar caminhos para viabilizar a preservação e o restauro urbano. Para Miarelli Mariani, devemos utilizar as orientações das Cartas Patrimoniais, atentarmos para os reais objetivos do restauro e dosar adequadamente os fatores envolvidos. Além das indiscutíveis razões culturais, devem ser considerados os benefícios gerados para a coletividade e a melhoria da qualidade de vida nas áreas afetadas. Mariani apela também, mais uma vez, para integração e condução adequada de uma séria de ações correlacionadas, urbanísticas e arquitetônicas conforme as prerrogativas da Declaração de Amsterdã.

## CIDADES PARA PESSOAS

Como visto anteriormente, uma importante premissa para a formulação de ações sobre o patrimônio urbano é a abordagem multidisciplinar entre princípios urbanísticos, arquitetônicos e de restauro. Revisados os princípios de preservação e restauro, baseados nas recomendações das Cartas Patrimoniais mais recentes, nos interessa então definir quais os critérios urbanístico e arquitetônicos mais aptos a solucionar os conflitos existentes e a reger a produção do espaço da cidade contemporânea.

Vimos ainda que, entre os fatores envolvidos nas intervenções urbanas de restauro, devem constar benefícios para a coletividade e melhorias de qualidade de vida nas áreas afetadas. Considerando que a “vida coletiva” acontece no domínio público da cidade - suas ruas, praças e parques – compreendemos a íntima relação entre a morfologia dos espaços públicos e a qualidade de vida das pessoas.

Dentre as diversas vertentes do urbanismo contemporâneo, encontramos na obra de Jan Gehl (2013) o conceito de “cidades para pessoas”, usado pelo autor para designar o planejamento dos espaços públicos destinado à escala humana, o que implica na concepção de ambientes favoráveis aos encontros e à sociabilidade.

Gehl aborda questões que são fundamentais à qualidade de vida na cidade e que se refletem na escala dos espaços, nas soluções de mobilidade, nas dinâmicas que favorecem a vitalidade, sustentabilidade e segurança das áreas urbanas, na valorização dos espaços públicos, nas possibilidades de expressão individual e coletiva e na beleza daquilo que pode ser apreendido ao nível do observador.

O autor aponta cinco princípios gerais de planejamento urbano para se trabalhar com a dimensão humana: 1) distribuir, cuidadosamente, as funções da cidade para garantir menores distâncias entre elas, além de uma massa crítica de pessoas e eventos; 2) integrar várias funções nas cidades para garantir versatilidade, riqueza de experiências, sustentabilidade social e uma sensação de segurança nos diversos bairros; 3) projetar o espaço urbano de forma a torná-lo convidativo tanto para o pedestre quanto para o ciclista; 4) abrir espaços de transição entre a cidade e os edifícios, para que a vida no interior das edificações e a vida nos espaços urbanos funcionem conjuntamente e 5) reforçar os convites para permanências mais longas no espaço público, porque algumas pessoas por muito tempo em um local proporcionam a mesma sensação de vitalidade do que muitas pessoas por pouco tempo. De todos os princípios e métodos disponíveis para reforçar a vida nas cidades, o mais simples e mais eficaz é convidar as pessoas a passar mais tempo no espaço público. (GEHL, 2013)

Acerca dos critérios de qualidade dos espaços públicos, o autor destaca a escala ao nível do observador como a mais importante para o planejamento urbano. O ponto de partida para a definição de princípios de projeto urbano para a dimensão humana são as próprias atividades humanas universais: caminhar, permanecer, encontrar pessoas, pedalar, expressar-se e, por fim, exercitar-se. Desse modo, um projeto de cidade humana deve contemplar espaços propícios para a realização dessas atividades, em que sejam assegurados também proporções adequadas à escala humana, microclima agradável e boas experiências visuais e estéticas.



O autor cita algumas condições bem simples, mas que podem proporcionar um bom caminhar pela cidade, como a distância máxima de 500m entre os destinos principais, o desenho de passeios amplos e sem interrupções, a possibilidade de fluxo contínuo, o delineamento de caminhos lógicos, a utilização de rampas para vencer desníveis e a adoção de pavimentação nivelada e antiderrapante.

O autor destina grande parte de sua obra a tratar dos problemas de mobilidade urbana gerados pela persistência na adoção do modelo modernista de planejamento do sistema viário urbano, que prioriza o automóvel em detrimento das outras modalidades de transporte, principalmente pedestres e ciclistas. Sobre os bons espaços para pedalar, o autor atenta para a necessidade de se desenvolver uma sistema ciclístico coeso, envolvendo toda a cidade, que ofereça trajetos funcionais e seguros para os ciclistas.

Quanto aos espaços destinados às atividades estacionárias, Gehl explica a condição inerente ao ser humano de se sentir psicologicamente confortável nos espaços de transição, que na escala urbana são representados pelos espaços limítrofes entre as fachadas dos edifícios e a calçada. Deve-se portanto criar oportunidades de permanência nesses espaços de transição, criando-se assentos, nichos ou qualquer mobiliário que ofereça apoio. Outras premissas para o projeto de ambientes de permanência agradáveis são um microclima ameno, uma boa localização, com boa visibilidade da paisagem e das atividades humanas realizadas no espaço urbano. Diferentes tipos de assentos possibilitam diferentes usos, portanto é interessante garantir bancos, cadeiras, mesas e apoios diversificados em todos os ambientes propícios à permanência.

Outra atividade humana em destaque para Gehl é o encontro entre pessoas conhecidas e desconhecidas. Dos encontros é que surge a vida dos espaços urbanos. Visto que os espaços de transição atraem as pessoas por si mesmos, é interessante manter relações abertas entre as fachadas do térreo e o espaço urbano, para que se mantenham contatos visuais e se incite a convivência nesses espaços.

Por fim, a principal qualidade espacial abordada por Gehl em sua obra, a escala humana, pode ser alcançada seguindo alguns princípios de projeto, baseados nos estudos dos sentidos humanos, especialmente a visão. A distância máxima na qual é possível se distinguir as pessoas, 40 à 80m, deve guiar o dimensionamento de praças e largos. Ainda que esses espaços sejam maiores, é possível criar espaços menores dentro desses, através de sua delimitação por colunas, árvores, balizadores, quiosques, bancos, etc.











# 2

DIAGNÓSTICO







## O PORTO

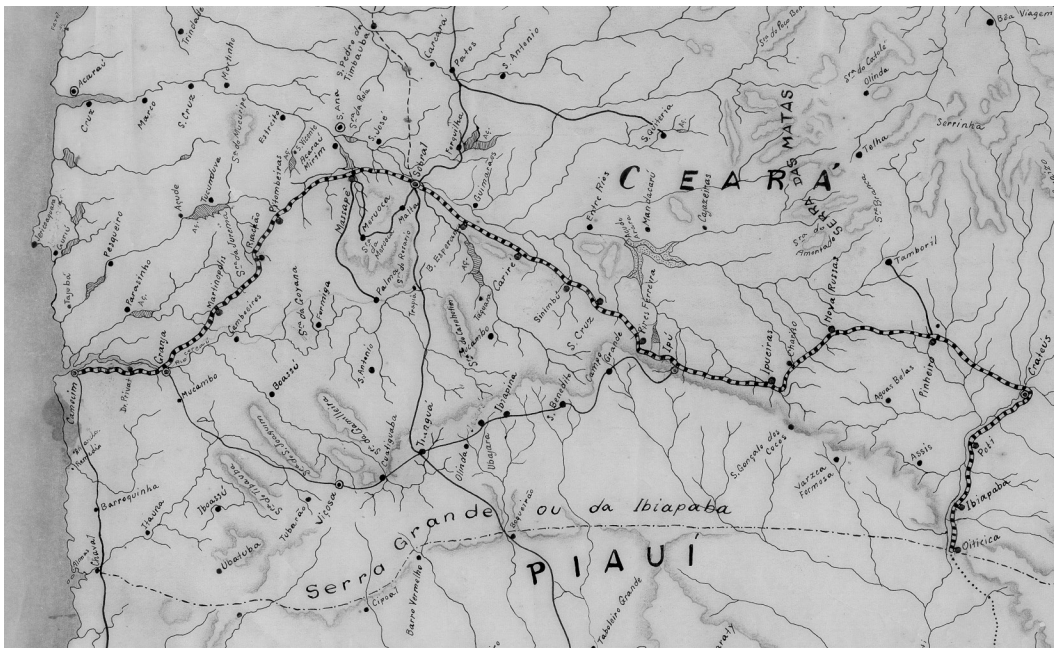
Como o interesse dos flamengos, além da colonização, era a descoberta de minérios preciosos e a extração de sal, instalaram-se interior adentro através dos canais do Rio Camocim, construíram fortificação e instalaram um porto, localizado na margem esquerda da foz do rio.

Após a expulsão dos holandeses e visando assegurar a ocupação das terras coloniais, os portugueses instituíram as sesmarias, cartas de aquisição que legalizavam a posse de terrenos por parte de famílias interessadas em colonizá-los. Em finais do século XVIII, na embocadura do Rio Camocim, instalou-se inicialmente a família Gabriel, advinda do Maranhão. Interessados em navegação, aliam-se aos tremembés objetivando conhecer a barra do rio. Inicia assim um momento de prosperidade do Porto de Camocim, acessível à qualquer navio da época, vindos principalmente do Maranhão e Piauí em direção à Pernambuco.

## A FERROVIA

No século XIX, grandes contingentes de imigrantes fugidos da seca no sertão são atraídos à Camocim pela prosperidade de seu porto, resultando em significativo crescimento demográfico. Com a eficiência de seu porto no escoamento de mercadorias, em 1879, o Governo Imperial concedeu a Thomaz Dixon Lowden o privilégio de construir uma estrada de ferro ligando Camocim à região da Serra da Ibiapaba. No mesmo ano, a localidade foi elevada à categoria de Vila.

O primeiro trecho da chamada Estrada de Ferro de Sobral partiu de Camocim em direção à Sobral, passando por algumas vilas menores, assumindo a função de entreposto comercial dessa região cearense. Durante a década de 1890 continuaram os prolongamentos da ferrovia. Até que finalmente, em 1904 é inaugurada a estação de Ipu.



**Mapa 02.** Mapa da Estrada de Ferro de Sobral

Fonte: Arquivo IPHAN/CE



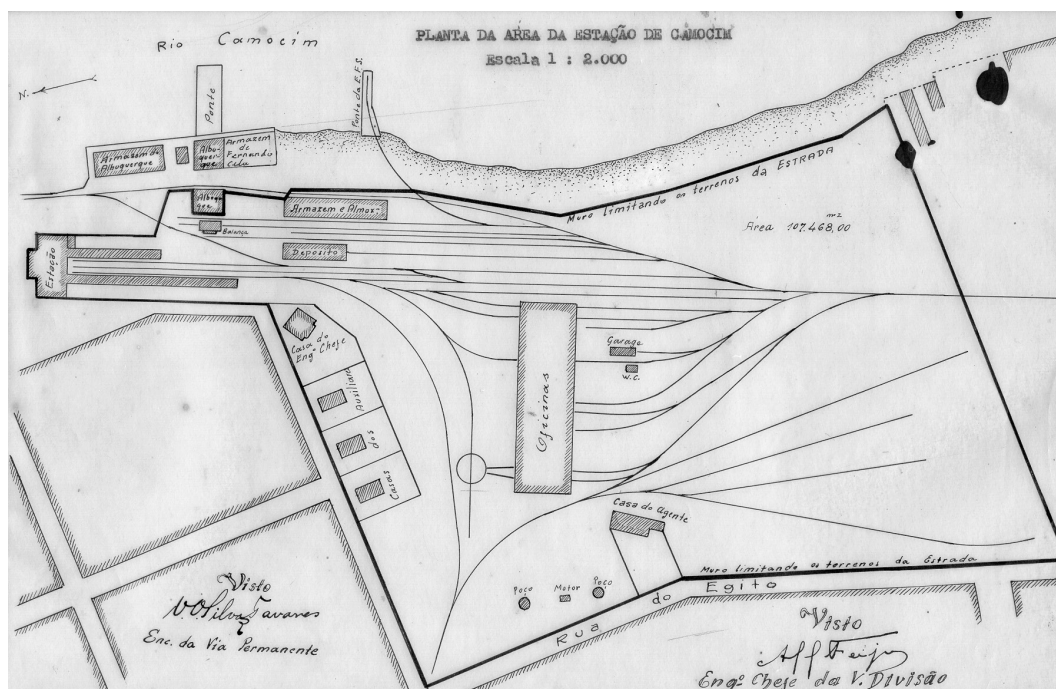
As estradas de ferro brasileiras marcam um tempo que alude às transformações do próprio sistema e sociedade capitalista. A construção da ferrovia integrada ao porto se insere no contexto nacional de intensificação das relações comerciais internacionais, sobretudo de importações de novas tecnologias e produtos manufaturados da Europa e exportações de matéria prima local. Por todo o território brasileiro, além de surgirem como novo meio de comunicação e transporte, as ferrovias carregavam o sentido de progresso e modernidade europeus. A sociedade camocinense buscou se desenvolver de acordo as características aceitas no período.



**Figura 01.** Porto e Ferrovia: as portas de Camocim para o mundo.

Fonte: Arquivo IPHAN/CE

O conjunto arquitetônico ferroviário de Camocim, localizado a sul dos armazéns do porto, era constituído por uma Estação Terminal, um edifício para abrigar a balança de vagões, residências para o Engenheiro Chefe e outros funcionários da ferrovia, alguns galpões para o entreposto e um extenso pátio de manobras com oficinas de locomotivas, sendo todo o conjunto cercado ora por muretas decoradas, ora por muros cegos.

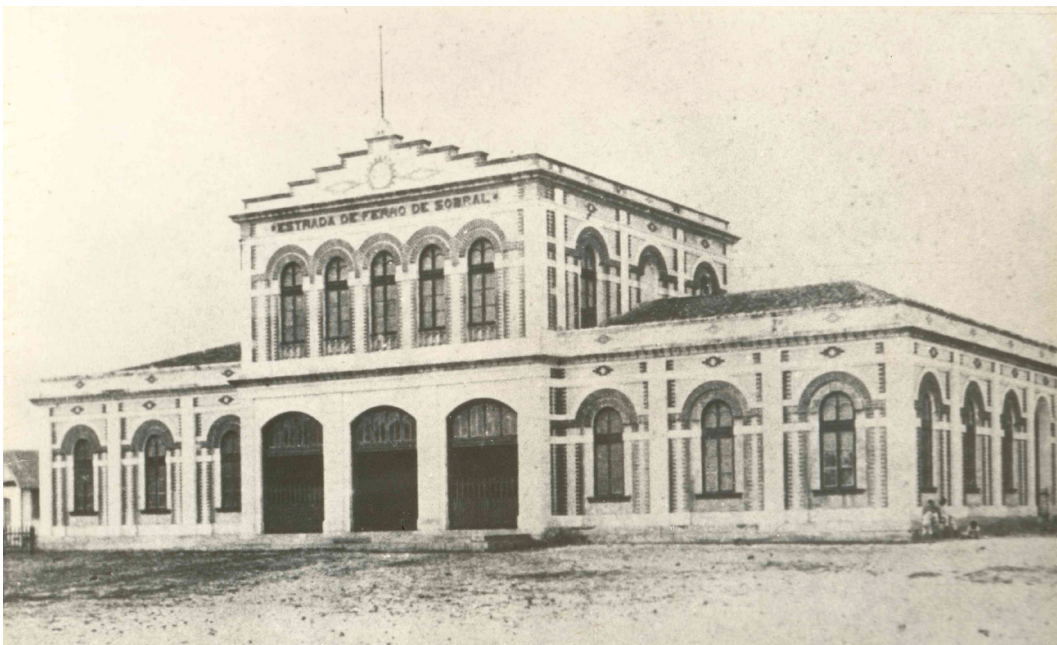


**Mapa 03.** Planta do Conjunto Ferroviário de Camocim

Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 02.** A estação ferroviária de Camocim  
Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 03.** A estação ferroviária de Camocim  
Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 04.** As oficinas de locomotivas  
Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 05** O almoxarifado e depósito  
Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 06.** O galpão de locomotivas  
Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 07.** Edifício da Balança  
Fonte: arquivo pessoal de Eida Maria Tavares Aguiar





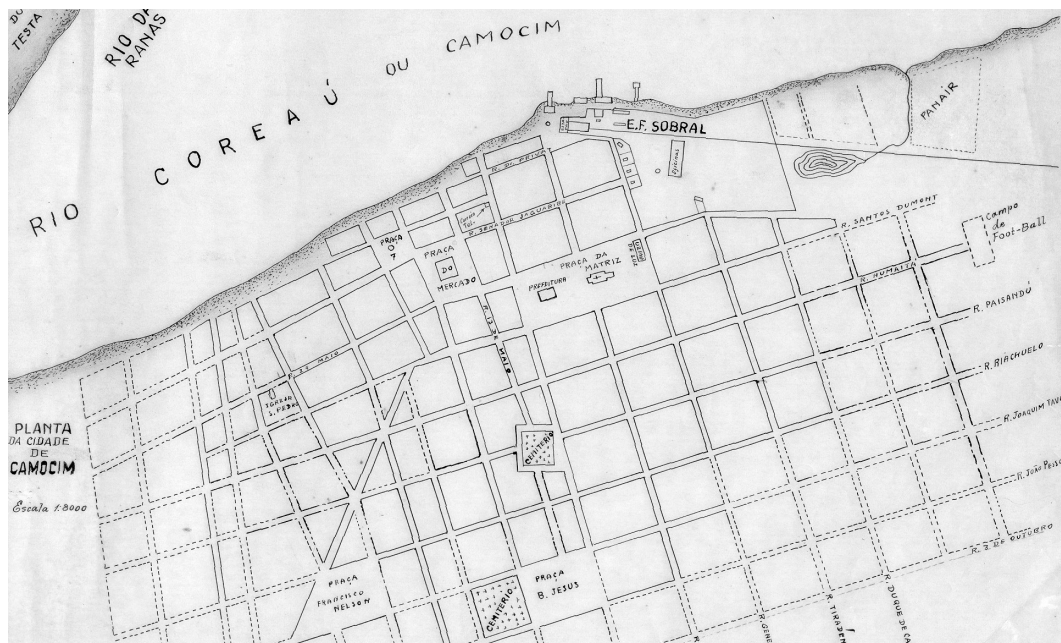
Com a entrada de investimentos e capital e tendo a ferrovia e o porto como principais impulsores do desenvolvimento econômico e social, a vila passou por um intenso fluxo de mudanças e melhorias urbanas sendo elevada a categoria de cidade em 1889. Além disso, a cidade se expandiu devido ao rápido crescimento demográfico.



**Mapa 04.** Mapa do crescimento urbano de Camocim, entre 1878 e 1880

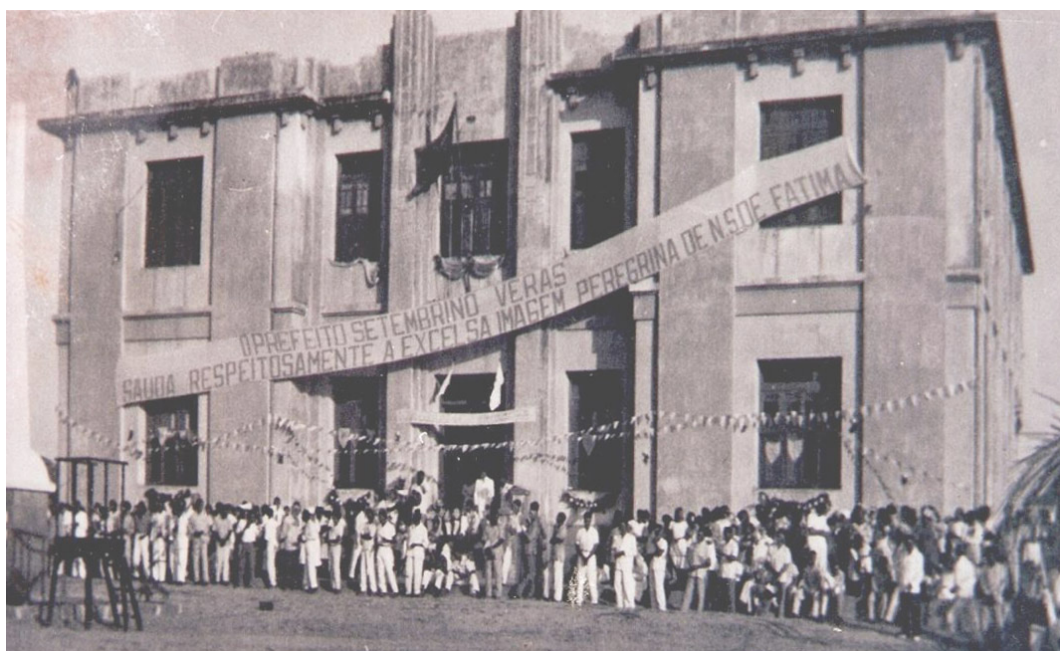
Fonte: Arquivo da 4ª Superintendência do IPHAN

Alguns dos edifícios em destaque da época são a Estação Ferroviária, o Paço Municipal, a sede do Sport Clube, a Agência de Correios e Telégrafos e o Posto de Saúde, atual Maternidade.



**Mapa 05.** Planta da estruturação do crescimento da cidade no início dos anos 1900

Fonte: Arquivo IPHAN/CE



**Figura 08.** Paço Municipal em 1954

Fonte: <http://camocimpotedehistorias.blogspot.com.br/>

## A PESCA E O TURISMO

No final dos anos 50, a desativação do porto para maiores embarcações, devido ao assoreamento do acesso à enseada, a competição com o porto da capital, Fortaleza, e o crescente uso de rodovia para o abastecimento e escoamento da produção desencadeia um processo de estagnação do desenvolvimento local, que culminou na desativação do ramal ferroviário Camocim-Sobral da, então, chamada Rede Ferroviária Federal



S. A. – RFFSA, em 1977 e progressivo abandono das estruturas do complexo porto-ferroviário.

Apesar do declínio das principais atividades econômicas, a indústria pesqueira permaneceu e cresceu em importância a partir da década de 1980. Para a pesca da lagosta, foram instaladas quatorze empresas e novos migrantes chegaram à cidade em busca de trabalho. Para acomodar o novo contingente migratório, promoveu-se a construção de conjuntos habitacionais na periferia sul e oeste, como Nova Olinda e, posteriormente, Fundo Mole I e II.

Nas duas últimas décadas, com a crise pesqueira que assola o Ceará, muitas indústrias foram desativadas e a pesca artesanal se desenvolveu precariamente. A mais recente atividade a se desenvolver na cidade é o turismo de lazer, impulsionado pelos Governos Estadual e Federal, visando aproveitar o potencial de suas praias e a proximidade com Jericoacoara e Parnaíba, no Piauí.



**Figura 09.** Ilha do Amor e litoral vistos de cima

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/turismo/>

O núcleo histórico da Sede do município permanece praticamente com o mesmo traçado, desde 1930. A construção de um aeroporto próximo ao centro, em 1969, indica que a malha urbana pouco se expandira, apesar da importância econômica e política da cidade. Até a década de 1990, a cidade crescera principalmente para oeste, onde se encontram o aeroporto e alguns bairros residenciais. Logo depois, a cidade começa a crescer para o sul, com menos intensidade, onde estão os bairros de Olinda e Brasília. Atualmente, o maior crescimento se dá ao norte, em direção à praia, com os novos loteamentos ainda por serem urbanizados, como podemos observar no mapa da evolução urbana de Camocim, desde sua origem até os dias atuais (Anexo 01: Evolução do Processo de Ocupação Urbana da Sede).

## CONTEXTO ATUAL REGIONAL

### REGIÃO NORDESTE

O município de Camocim está localizado no litoral oeste do Estado do Ceará a 369 km de Fortaleza, próximo à divisa com o Piauí. Camocim integra a Microrregião do Litoral Oeste juntamente com outros municípios, como Jijoca de Jericoacoara.

O Plano de Desenvolvimento Sustentável foi elaborado para orientar ações das três esferas governamentais nas Microrregiões do Litoral Oeste e da Ibiapaba, no Ceará; do Litoral Piauiense e do Baixo Parnaíba Piauiense, no Piauí, e dos Lençóis Maranhenses e do Baixo Parnaíba Maranhense, no Maranhão, a fim de desenvolvê-las de forma integrada, aproveitando as vantagens e potencialidades regionais. Um dos grandes objetivos do Plano de Desenvolvimento Sustentável é viabilizar o Projeto Roteiro Turístico Integrado do Ceará, Piauí e Maranhão (Projeto CEPIMA), também chamado Rota das Emoções. Esse Projeto compreende a Praia de Jericoacoara, o Delta do Parnaíba e os Lençóis Maranhenses como núcleos principais.



**Mapa 06.** Rota das emoções

Fonte: <http://odes.care.org.br/rota-das-emocoes/>

### ESTADO DO CEARÁ

O município é o maior da Região Administrativa 04, dentro da Macrorregião de Planejamento 02 (Litoral Oeste/ Ibiapaba) do Estado do Ceará, e é delimitado ao leste pelos municípios de Jijoca de Jericoacoara e Bela Cruz, ao sul por Granja, ao oeste por Barroquinha e ao norte pelo Oceano Atlântico, correspondendo sozinho a mais de 10% da extensão do litoral do Ceará.

Camocim foi inserido na segunda fase do Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste - PRODETUR / CE II, que criou o Pólo de Desenvolvimento - Costa do Sol Poente, contemplando todos os municípios litorâneos, desde Aquiraz até Barroquinha. O Pólo foi designado como área prioritária do PRODETUR no Ceará, com foco, principalmente, no planejamento municipal e a estruturação dos municípios, com financiamento de obras de infraestrutura, projetos de proteção ambiental e do

patrimônio histórico e cultural e projetos de capacitação profissional e empresarial. Além disto, financia o desenvolvimento da indústria do turismo, agroindústria e do setor de serviços, nos locais com potencial para retorno dos investimentos, representando importante vetor para o crescimento sócio-econômico de Camocim (Anexo 02: Municípios do Pólo de Turismo Ceará Costa do Sol – PRODETUR II).

Apesar de ter se transformado num pólo regional de pequeno porte, atendendo à população de alguns municípios vizinhos, Camocim guarda uma relação de dependência com Sobral, município relativamente próximo e que supre as necessidades imediatas da população no tocante ao comércio, serviços e equipamentos melhores e mais especializados.

## **CONTEXTO ATUAL MUNICIPAL**

### **ACESSOS**

O acesso ao Município de Camocim é satisfatório, com destaque para a principal rodovia de acesso à região, partindo de Fortaleza, a Estruturante CE-085. Essa rodovia sofre uma interrupção no trecho entre Jijoca de Jericoacoara e Granja deixando como alternativa o desvio para o Município de Sobral, quando o acesso se dá pela Rodovia CE-362. Depois de terminadas as obras de pavimentação da Via Estruturante entre Jijoca de Jericoacoara e Granja, o Município de Camocim se beneficiará enormemente, pois, além de mais acessível, converter-se-á em ponto chave na rota turística planejada para os municípios do litoral do extremo oeste do Estado (Anexo 03: Principais acessos ao Município de Camocim).

Ademais da sede, localizada à margem esquerda do rio Coreaú (antigo Rio Camocim), o município é composto por mais dois distritos menores, Amarelas e Guriú, e por muitas pequenas localidades, como Maceió e Tatajuba, ambas com belíssimas paisagens que se tornaram grandes atrações turísticas. Os acessos internos ao município são difíceis, tanto a população como os turistas se deslocam precariamente por estradas de pirraça, trilhas nas dunas e trajetos de barco.

### **ECONOMIA**

Camocim destaca como base de sua economia a atividade pesqueira, principalmente marítima, incluindo pesca, armazenamento, tratamento e exportação do pescado, especialmente da lagosta. Segundo o IBAMA, o município é o segundo em volume de produção de pescado no Estado, perdendo apenas para a capital. A pesca, e principalmente a pesca artesanal ainda praticada pelos pescadores locais, vem passando por um processo de estagnação no Ceará e, conseqüentemente, também em Camocim, devido à carência de recursos e estímulos do governo. Ainda segundo o IBAMA, a frota é constituída pelas seguintes embarcações: botes ou bastardos, canoas, lanchas e lanchas industriais, todas com produção estimada bem distribuída, com cada uma entre 29% e 20% da produção total.

É essencial que o poder municipal, em parceria com o governo estadual e federal, contemple ações para reverter o quadro crítico, como por exemplo, o combate à pesca pre-

datória, a qualificação da mão-de-obra na pesca, manuseio e conservação do pescado. Além disso, por carecer de meios financeiros e de organização, a pesca artesanal merece a atenção e financiamento governamental.

Não obstante o destaque da economia pesqueira em Camocim, há outro setor que cresce rapidamente, o terciário. Existe boa disponibilidade de serviços gastronômicos e de hospedagem que dão suporte à atividade turística, considerada a atividade propulsora do desenvolvimento econômico e social do município. Ao lado de grandes *resorts* e condomínios, empreendimentos recentes localizados ao norte no litoral, pequenas pousadas e restaurantes se espalham pela orla da Sede, principal ponto de encontro dos turistas e locais.

Ainda em relação ao turismo, o município apresenta condições propícias tanto às atividades de natureza cultural quanto ecológica e de entretenimento. Possui rico patrimônio ferroviário, vestígios históricos dos séculos XIX e XX, e uma agenda de eventos culturais atrativos. As condições naturais atrativas incluem a barra do rio Coreau, a APA a praia de Tatajuba, o Lago Grande etc. Também, apresenta grande potencial para o turismo esportivo devido a adequabilidade das praias e barra do rio à prática de esportes náuticos.

No setor industrial, ademais do Terminal Público Pesqueiro, localizado próximo ao antigo porto de Camocim, instalaram-se, ao sudoeste da Sede, algumas indústrias de confecção de calçados, metalúrgica, disponibilizando novos empregos e gerando renda para a população.



**Figura 10.** Terminal Público Pesqueiro de Camocim

Fonte: acervo da autora



## POPULAÇÃO

Em 2010, O município de Camocim contava com uma população residente num total de 60.158 habitantes, correspondendo a uma densidade demográfica de 44,93 hab./km<sup>2</sup>. Verifica-se que a população urbana prepondera sobre a população rural, concentrando-se principalmente na Sede Municipal.

O percentual da população potencialmente ativa (faixa etária entre 15 e 64 anos) equivale a mais da metade da população do município, já no início dos anos 2000. Ainda, a taxa média anual de crescimento desse grupo se revelou muito superior a do total da população, o que revela a necessidade de criar condições sustentáveis de empregabilidade de parcela significativa da sua população do município. Com o desemprego gerado pela retração estrutural das atividades pesqueiras e pela recessão econômica em todos os setores nos anos 90, a questão se torna ainda mais grave.

## EDUCAÇÃO

Na sede, a rede escolar se constitui de 17 escolas municipais, 7 escolas particulares, 3 escolas estaduais, 4 creches conveniadas, 1 núcleo de supletivo e o Campus Avançado de Difusão Tecnológica do Vale do Coreaú da Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA).

O campus avançado da UVA oferece o curso de licenciatura plena em Pedagogia e diversos programas de ensino profissionalizante como programas de extensão. No entanto, é necessário direcionar esses programas de extensão e pesquisa para o desenvolvimento da região, incluindo-se atividades econômicas mais importantes como a pesca e a agricultura irrigada.

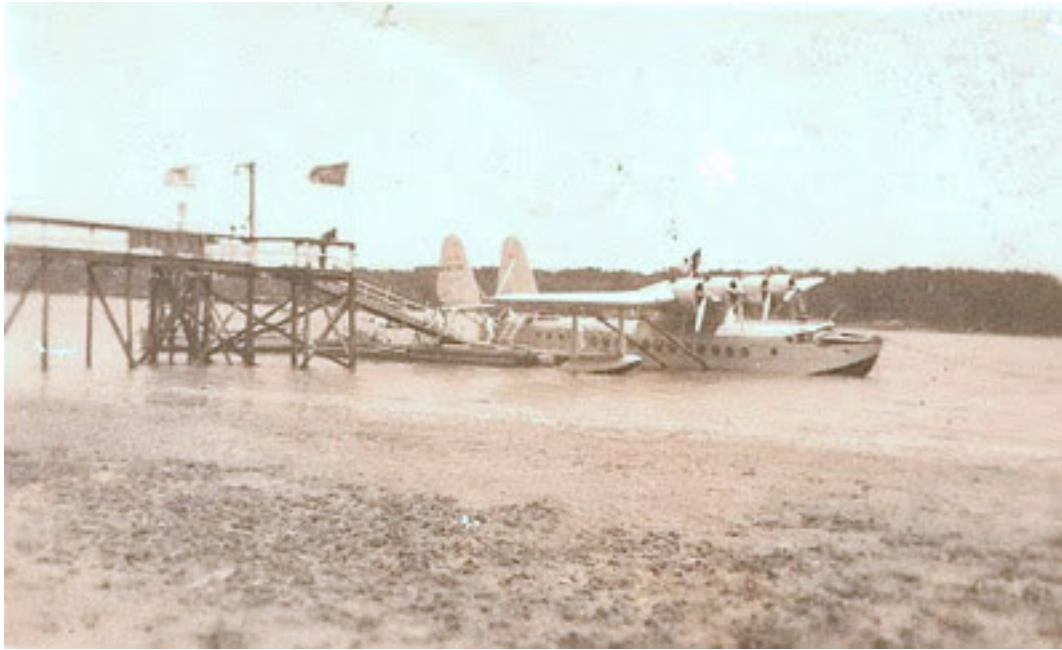
## SAÚDE

Camocim tem um hospital municipal e posto de saúde na Sede e nos distritos, com um total de leitos disponíveis superiores aos exigidos por lei. O maior problema da saúde pública em Camocim é a falta de saneamento básico, pois, a rede não abrange todo o território urbano do município.

## PATRIMÔNIO CULTURAL

A cultura local de Camocim é rica de particularidades. A população, principalmente os mais idosos, traz na memória muitas histórias da cidade, que já possuiu um dos portos mais ativos do Ceará, já serviu de posto de abastecimento para hidroaviões americanos na Segunda Guerra Mundial, já foi final de linha da Estrada de Ferro de Sobral e já teve o maior partido comunista do Ceará – é chamada de “cidade do já teve” por seus próprios moradores.

Seu passado de riqueza e efervescência cultural é retratado ainda hoje em seu patrimônio material: a arquitetura eclética das casas e sobrados do centro histórico, datadas dos séculos XIX e XX, e os edifícios industriais do antigo conjunto porto-ferroviário, que apesar da falta de investimentos públicos e abandono, resistem ao tempo.



**Figura 11.** Hidroavião pousando no Rio Coreaú

Fonte: <http://camocimpotedehistorias.blogspot.com.br/>



**Figura 12.** Casaril do centro histórico

Fonte: acervo da autora

O patrimônio imaterial é representado pelas técnicas tradicionais de pesca e de marcenaria naval artesanais, como por exemplo a construção dos botes bastardos,, considerados parte do patrimônio naval brasileiro no Projeto Barcos do Brasil do Instituto do Patrimônio Histórico e Cultural Nacional – Iphan. Além disso, muitos eventos culturais e festas tradicionais são realizados ainda hoje, como a festa de, N.S. dos Navegantes, o Carnaval, o Festival de Quadrilhas, a Regata de Canoas, a Festa do Município, o Salão das Artes, dentre outras. O patrimônio artístico é composto principalmente pelas telas de Raimundo Cela, melhor representante das artes plásticas camocinenses.





**Figura 13.** Bote bastardo

Fonte: <http://rafaummus.blogspot.com.br/>

Lamentavelmente, muitos dos eventos considerados os mais importantes do município no passado, entraram ou estão por entrar na lista do “já teve” por falta de financiamento, sem que a prefeitura interfira para solucionar este problema, tais como o Festival de Música, a Festa da Lagosta, a festa de São Sebastião e o Encontro de Cultura. Além disso, os edifícios históricos do centro vêm sendo destruídos, sem nenhuma fiscalização da prefeitura, para a construção de restaurantes e serviços diversos. O descaso atinge também os armazéns e galpões do antigo porto, que permanecem abandonados e em ruínas, e o antigo pátio de manobras da RFFSA, que se constitui como um imenso vazio urbano, ainda em fase de empossamento pelo município.

A partir do ano de 2012, entrou em processo de aprovação a Chancela da Paisagem Cultural de Camocim, que deverá incluir as embarcações artesanais e a própria paisagem da foz do Rio Coreaú. A portaria nº 127/2009, do Iphan, define paisagem cultural brasileira como “uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, à qual a vida e a ciência humana imprimam marcas ou atribuam valores”. A classificação de paisagem cultural é diferente de tombamento, mais rígido não permitindo modificar o patrimônio. Na paisagem cultural não há obrigações e sim um pacto de preservação, na medida em que todos os envolvidos têm interesse nisso.

É uma estratégia interessante utilizar-se da cultura local como um diferencial de atração. Camocim pode vir a ser o primeiro município do Ceará a possuir uma porção de seu território considerada como Paisagem Cultural Brasileira. Nesse intuito, seria interessante priorizar ações, junto às esferas governamentais, às grandes empresas e às associações de pescadores, que contribuam para a preservação e valorização desse patrimônio.



**Figura 14.** Paisagem ambiental de Camocim

Fonte: <http://rafaummus.blogspot.com.br/>

## AMBIENTE NATURAL

O município de Camocim está inserido em uma Região Natural do Litoral, com representação de três Sistemas Ambientais: a Planície Litorânea, a Planície Flúvio-Marinha e os Tabuleiros Pré-Litorâneos. Os dois últimos podem ser encontrados no território da Sede em razoável estado de preservação. A seguir, descrevem-se categoricamente as estruturas que constituem esses sistemas.



**Figura 15.** Praia da localidade Maceió

Fonte: <http://www.panoramio.com>





**Figura 16.** Manguezal no Rio Coreaú

Fonte: <http://www.panoramio.com>



**Figura 17.** Tabuleiro Pré-litorâneo

Fonte: <http://www.panoramio.com>

## CLIMA

Com clima Tropical Quente Semi-árido, Camocim tem médias de temperatura mínima e máxima de 22°C e 33°C, respectivamente, com período chuvoso de janeiro a abril e deficiência hídrica no verão. A direção dominante dos ventos varia entre Sudeste e Nordeste, concentrando-se os ventos mais fortes no período de julho a janeiro. Portanto, as ótimas condições de insolação e ventilação que perduram o ano todo propiciam ambientes perfeitos para a prática do turismo de lazer, como também de esportes náuticos, como o *windsurf*.



**Figura 18.** Prática de windsurf na barra do Rio Coreaú

Fonte: acervo da autora

## SOLOS E RELEVOS

São reconhecidos os três tipos diferentes de formações rochosas (ígneas, metamórficas e sedimentares), com maior abundância das formações sedimentares nas três unidades geoambientais, razão pela qual não são apropriadas obras de engenharia de grande porte diretamente sobre o solo. Os Tabuleiros Pré-Litorâneos são predominantes no território e se constituem por formações arenosas e argilosas. Os sedimentos litorâneos compõem as dunas e faixa de praia e são formados por arenitos flúviomarinhas e sedi-

mentos eólicos. As aluviões são as areias escuras de cores variadas e argilas com material em decomposição, formadas em lagoas e rios.

O revelo da região é dominado pela integração entre a planície litorânea e a superfície sertaneja, com participação de planícies flúvio-marinhas. Na planície litorânea, além da praia, formam-se dunas sobre as quais o controle eólico é nítido pela falta de vegetação e mobilidade. O movimento das dunas, também, contribui para o assoreamento nas desembocaduras dos rios e riachos gerando formas de afogamento da foz. A superfície sertaneja pode variar de zero a cinco quilômetros de distância em relação ao oceano e, ao adentrar no interior do continente, recebe todas as águas barradas pelas dunas originando lagoas sazonais.

Em Camocim, dominam os tipos de solos podzólicos vermelhos e amarelos distróficos, que tem baixo poder nutricional, como também os solos de mangues, associados principalmente aos sedimentos fluviais do Rio Coreaú, e os tipos arenosos situados mais próximos ao litoral.

## HIDROGRAFIA

O município está totalmente inserido na Bacia do Rio Coreaú, tendo como principais drenagens o rio Coreaú, além das lagoas e dos riachos. Os recursos hídricos municipais tendem a sofrer negativamente com a ocupação e são comuns as retiradas da vegetação ciliar e a ocupação agrícola das margens das lagoas, havendo necessidade de monitoramento da qualidade dessas águas.

Na Sede, os recursos hídricos são provenientes principalmente das águas subterrâneas, captadas através dos muitos poços tubulares do campo aquífero situado a oeste da cidade, onde as águas são de muito boa qualidade.

## FLORA E FAUNA

Para melhor compreensão de estudo da flora e da fauna em Camocim, convém classificá-la em cinco diferentes ambientes naturais:

1. Vegetação Pioneira de Dunas, cujas espécies são tolerantes a salinidade do solo e conseguem fixar-se formando uma trama de numerosas raízes. A fauna é pouco diversificada, representada por algumas espécies de pássaros, répteis, crustáceos e insetos. Via de regra, essa vegetação é aproveitada pela fauna antrópica;
2. Caatinga, que se desenvolve em toda parte, exceto onde há interferência humana e apresenta espécies variadas, entre arbustos caducifólios, cactos e poucas gramíneas. Sua fauna dominante são as aves, os insetos e os vermes;
3. Mata de Tabuleiro, apresenta uma vegetação densa e diversificada, composta principalmente por arbustos e trepadeiras lenhosas. Serve como refúgio e provê alimento para uma fauna bem diversificada;
4. Mata Ciliar, localizada nas margens dos rios, córregos, lagos, represas e nascentes. Ocupa as áreas inundáveis, onde as condições edáficas e hídricas favorecem ao desenvolvimento da principal espécie vegetal e seu maior representante que é a carnaúba (*Copemicia cerifera*), além de arbustos e trepadeiras.



**Figura 19.** Carnaubal nas margens do lago seco

Fonte: <http://www.camocimclassificados.com/>

5. Manguezal, que constitui a faixa de preservação permanente das margens do Rio Coreaú e dos demais rios e riachos do município, acompanhando seus cursos e instalando-se nas áreas aluviais que sofrem periodicamente influência das marés. A vegetação do mangue possui raízes aéreas para sustentar-se em solo pantanoso. Por sua estrutura peculiar, os manguezais possuem uma fauna bastante diversificada, abrigando inúmeras espécies, tanto de importância ecológica, quanto econômica, de aves, mamíferos, moluscos, crustáceos e outros pequenos animais.

## ANÁLISE DA SANIDADE DOS SISTEMAS AMBIENTAIS

Pode-se considerar que nenhum dos sistemas naturais foi decisivamente descaracterizada e todos ainda são aptos a continuar sua existência, garantindo a sobrevivência das gerações futuras. No entanto, para manter essa condição, devem-se manejar adequadamente os ecossistemas, o que não vem sendo feito nas proximidades das lagoas, onde a adensamento da população e a degradação é mais intensa que nas matas de tabuleiros, por exemplo.

Também os mangues, apesar de protegidos pela legislação federal e estadual, são desmatados para ocupação de salinas, provocando grandes perdas biológicas e econômicas, pela consequente diminuição da produção pesqueira municipal.

Outra condição destacada é o processo de assoreamento, cuja maior visibilidade se dá no rio Coreaú. O assoreamento é um processo natural, porém na maioria dos casos em Camocim, as ações antrópicas, como o desmatamento do mangue e a produção agrícola nas várzeas, têm provocado a aceleração desse processo. Para permitir a circulação de embarcações de maior calado, deverá ser procedido regularmente o desassoreamento do canal do rio e da barra.

Atualmente existem duas áreas de proteção ambiental na Planície Litorânea, APAs de Tatajuba e Maceió, que não asseguram a preservação de outros importantes ecossistemas, como as matas de tabuleiro. É recomendável a implantação de APAs localizadas a sul das existentes para definir corredores ecológicos, de maneira a permitir a integração dos diferentes ecossistemas, essencial a sua sobrevivência.

Quanto ao turismo, um dos vetores de desenvolvimento de Camocim, necessário se faz que sejam efetuados estudos de impacto ambiental na implantação de complexos e que

não haja interferência com as áreas de proteção ambiental, tendo em consideração que o sistema natural é o principal atrativo de Camocim e, por isso não deve ser tomado por ocupações antrópicas dificultando-lhe a observação ou a convivência.



**Figura 20.** Barracas nas dunas da Ilha do Amor

Fonte: acervo da autora

## **ESTRUTURA URBANA DA SEDE MUNICIPAL**

### **MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE**

Desativada a ferrovia, os novos eixos principais de entrada da Sede são a Rua Três de Outubro, a Rua João Tomé e a Av. Beira Rio. Também conhecida como Rua Antônio Zeferino Veras, a Rua Três de Outubro, que é uma ramificação da CE 085, corta a Sede de norte a sul, margeando a leste a zona urbana consolidada. A via faz a integração da Sede com os distritos e municípios vizinhos, servindo como rota de entrada e saída da cidade, de forma a dar acesso a quase todos os bairros e ao aeroporto. Já a Rua João Tomé se inicia no cruzamento com a Rua Três de Outubro, adentra a zona urbana mais densa da cidade, atravessa o centro de oeste a leste, e finalmente dá acesso à Av. Beira Rio, tendo seu ponto final em frente à praça da antiga Estação Ferroviária. Por fim, a Av. Beira Rio acompanha quase toda orla urbana do rio Coreaú, interligando o núcleo central da sede à praia, no distrito de Maceió.

Camocim conta com um terminal rodoviário de passageiros bem localizado e equipado e um aeroporto com pista de pouso pavimentada, o que possibilita a chegada de aeronaves de porte considerável. Existem alguns pontos de embarque e desembarque de passageiros em barcos e balsas no calçadão da orla, porém as estruturas são inadequadas e pouco seguras.





**Mapa 06.** Principais eixos de acesso à sede

Fonte: elaborado pela autora

A estrutura viária intra-urbana da Sede Municipal é constituída por uma malha viária regular em grande parte do núcleo urbano. A hierarquização visual e funcional das vias é percebida apenas pelo tipo da pavimentação utilizada, em que somente os principais trechos do Centro da cidade, a Avenida Beira Mar e o acesso à Sede possuem pavimentação asfáltica. O restante ganha pavimentação em pedra tosca conforme adentram o núcleo urbano. As demais vias da periferia da Sede possuem pavimentação em leito natural ou piçarra.

Os logradouros, de um modo geral, são carentes de arborização, o que provoca desconforto aos transeuntes. As calçadas da área urbana são descontínuas e possuem desenho irregular com desníveis que privilegiam o acesso particular aos domicílios, prejudicando o trânsito de pedestres e de portadores de deficiência.

Não há ciclovias no município, nem ciclofaixas e faixas compartilhadas. Mesmo sendo a bicicleta e a motocicleta os principais meios de transportes urbanos, não há tratamento especial para o trânsito desses veículos. Existe uma grande carência de espaços apropriados para o estacionamento de veículos motorizados e não-motorizados.

## DENSIDADE URBANA

A densidade populacional do núcleo urbano diminui na proporção que se afasta da área central. Ao longo dos principais eixos de crescimento a densidade vai se diluindo até atingir áreas onde a ocupação é rarefeita. Devido à baixa densidade em alguns bairros residenciais, as infra-estruturas são por vezes subutilizadas, fazendo-se necessário determinar novos parâmetros de ocupação dos lotes (Anexo 04: Espacialização dos níveis de densidade urbana).

## USOS DO SOLO

O Centro é onde se concentra a maioria das atividades comerciais e de serviços. Ali se localizam importantes equipamentos institucionais, como postos bancários, correios, super-mercado, mercado público, além do comércio mais expressivo. Ao longo dos principais eixos de deslocamento também se concentram usos comerciais e de serviços, como por exemplo, na Av. Beira Rio.

As atividades industriais existentes dentro da área urbanizada se restringem às pequenas indústrias de beneficiamento de pescado, distribuídas ao longo da orla sul do Rio Co-reau, algumas delas já desativadas. Já a pesca artesanal se desenvolve ao longo de toda a orla do rio, onde os transeuntes podem observar o trabalho dos pescadores e as belas embarcações aportadas, principalmente a norte da Praça do Ódus.

O uso residencial é predominante e encontra-se disperso por toda a cidade, inclusive nas áreas centrais. São casas com um ou dois pavimentos, sendo mais comum as de apenas um pavimento.

## EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Os principais equipamentos urbanos estão concentrados no Centro, tais como o Hospital Municipal, a Prefeitura, escolas públicas, os Correios, o Terminal Público Pesqueiro, o Mercado Público e a Igreja Matriz. Nas áreas próximas ao Centro, onde predomina o uso residencial sobre o comercial, há presença de equipamentos de menor porte, como por exemplo creches e postos de saúde. Há grande carência de equipamentos públicos de cultura e lazer, e quando existem, possuem péssima estrutura e pouca manutenção, como por exemplo a Biblioteca Pinto Martins e o Museu do Pescador.

## ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS

Existe boa oferta em quantidade de espaços livres públicos na cidade, com destaque para as principais praças localizadas no Centro e a Avenida Beira Rio. No entanto, a qualidade dos espaços é comprometida, por vezes pelas obras inadequadas da prefeitura, como os quiosques mal posicionados da Praça da Prefeitura e a remoção de árvores de grande porte da Praça do Coreto; e outras vezes por uso indevido dos municípios, tais como a instalação de barracas de comércio ambulante e os estacionamentos de veículos da Praça do Mercado. Além disso, não existem corredores de conexão confortáveis e convidativos entre os espaços livres, tornando-os isolados uns dos outros (Anexo 05: Uso e Ocupação do Solo, Equipamentos Urbanos e Espaços Livres da Sede).

## EDIFICAÇÕES DE INTERESSE PATRIMONIAL

Os edifícios históricos mais bem preservados estão concentrados no núcleo central e se constituem predominantemente de residências particulares, com algumas exceções, tais como a antiga Estação Ferroviária, o Banco Bradesco e a Sede dos Correios. Algumas das significativas edificações históricas da cidade, como o Antigo Sport Clube, e a maior parte dos edifícios do conjunto porto-ferroviário se encontram em ruínas ou já

foram completamente destruídos. A Estação Ferroviária de Camocim é o único edifício tombado pelo Estado do Ceará, enquanto que o tombamento do conjunto histórico ferroviário encontra-se em estado de aprovação pelo Iphan.



**Figura 21.** Residência em ótimo estado de conservação no Centro

Fonte: acervo da autora



**Figura 22.** Ruínas do antigo Sport Club

Fonte: acervo da autora



**Figura 23.** Ruínas da antiga Usina de Força

Fonte: acervo da autora





**Mapa 07.** Situação dos imóveis a inventariar  
Fonte: Arquivo IPHAN/CE

## DESENHO URBANO

### PARCELAMENTO DO SOLO

No bairro Centro, o desenho tem características de tecido antigo, com predominância do traçado em xadrez ortogonal. As ruas são ortogonais, com caixa de onze a quatorze metros de largura. Os lotes geralmente têm fachadas com testada entre cinco e seis metros e são edificados a partir da linha de testada, sem recuos nas laterais. Já os recuos de fundo são bem generosos.

Nos bairros da zona oeste (Aeroporto, Jardim das Oliveiras, Cidade com Deus, Boa Esperança e São Francisco) e zona sul (Olinda e Brasília) o desenho urbano é predominantemente linear, o lote tem uma ocupação mais rarefeita e as principais vias estão orientadas de leste para oeste.

Nos loteamentos novos da zona norte da cidade, o desenho ortogonal do sistema viário básico volta a predominar. Entretanto, não há solução de continuidade com o desenho urbano do núcleo central e da zona oeste.

### CARACTERIZAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES

Partindo das semelhanças quanto ao tipo de residência, a classe social dos residentes e a predominância desse uso em relação a outros, distingue-se três áreas distintas: 1) centro e litoral, 2) zona leste e sul e 3) zona norte.

Como visto, as casas do centro são geminadas, construídas no limite do lote com a via e possuem grandes recuos de fundo. Verifica-se que suas habitações se caracterizam principalmente como de classes média e alta. O denominado litoral fica na faixa entre o Centro e a orla do Rio Coreaú, onde as residências podem possuir maior recuo frontal e se dispõem de frente para o sol e a lua nascente, entre os hotéis, pousadas e restaurantes.



**Figura 24.** Residências no bairro coqueiros

Fonte: acervo da autora

A oeste do centro, direção de maior crescimento efetivo da cidade, estão os bairros mais carentes, com casas mais populares, vias em terra batida e que ainda não possuem infraestrutura de esgotamento sanitário e água. Aponta-se um crescimento de menor intensidade para a zona sul, onde estão os bairros dos Coqueiros, Olinda e Brasília. Olinda é um bairro formado por residenciais populares construídas através de programas habitacionais, além de um conjunto de habitações subnormais, construídas em taipa nas margens da lagoa do Thyerres. Coqueiros abriga uma área habitacional de risco e marginalização às margens do Rio Coreáú, com urbanização moderada, porém sem previsão de remoção das habitações na faixa de primeira categoria do rio.

Aponta-se também um crescimento na direção da zona norte, onde estão as áreas residenciais de veraneio da classe alta, ainda esparsas, e alguns empreendimentos hoteleiros recentes.

## A ÁREA DE ESTUDO

Neste momento, a abordagem dos aspectos estruturais do espaço urbano será mais aprofundada, objetivando a construção de uma base de dados proveitosa para elaboração de um plano urbanístico para a área de estudo.

Para fins de organização do diagnóstico, dividimos a área de estudo em três setores, considerados distintos quanto aos padrões da rede viária, do uso e ocupação do solo e dos espaços livres públicos: 1)Orla Norte, 2)Orla Sul e 3)Conjunto Histórico Porto-ferroviário.

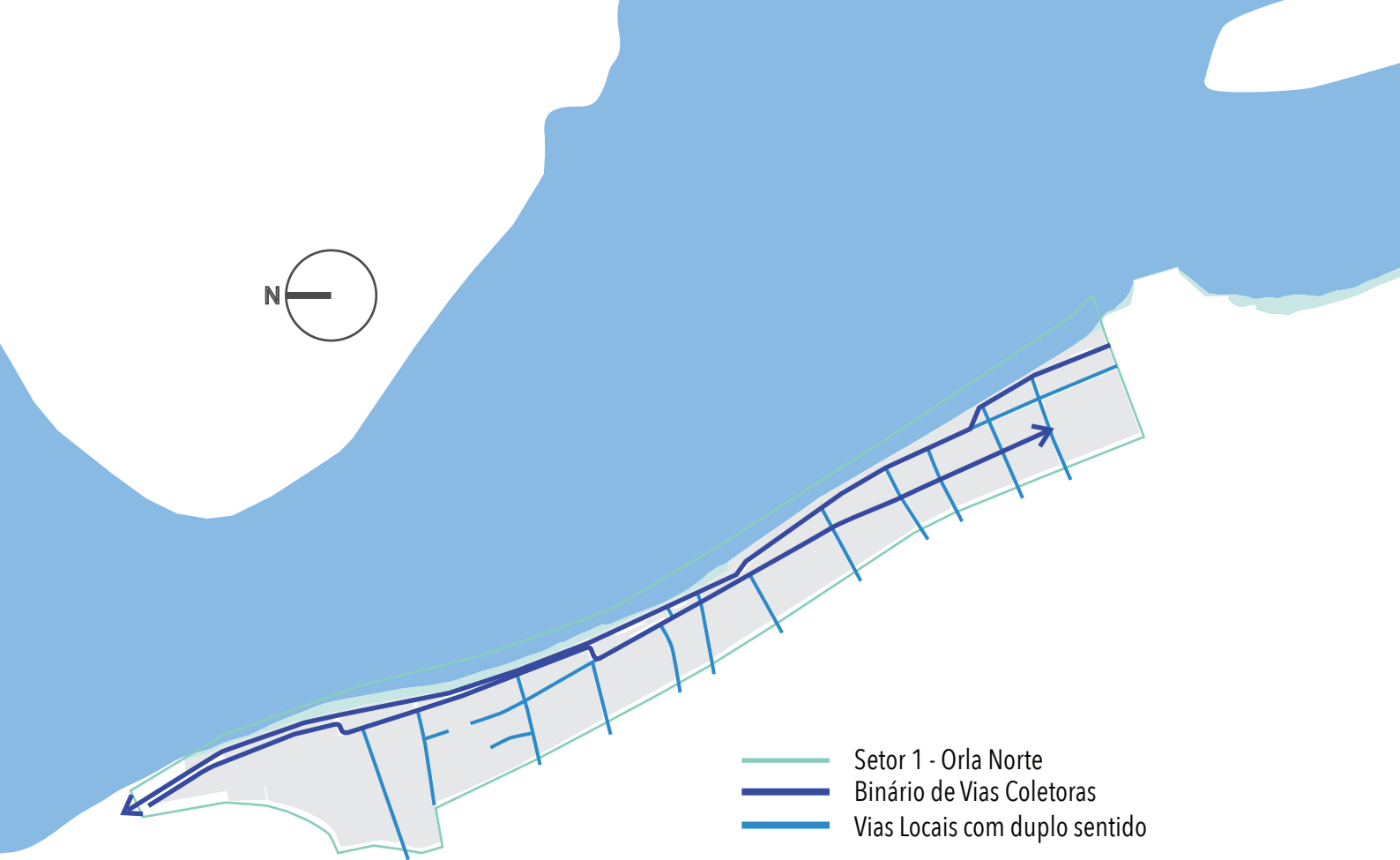


- Setor 1 - Orla Norte
- Setor 2 - Orla Sul
- Setor 3 - Conjunto Histórico Porto-ferroviário

**Mapa 08.** Setores da área de estudo

Fonte: elaborado pela autora





**Mapa 09.** Sistema viário do Setor 1

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000

## A ORLA NORTE

Trata-se do trecho de orla com urbanização mais consolidada, começando no núcleo central, seguindo pela margem do Rio Coreaú na direção norte, até encontrar o terreno do Boa Vista Resort. Além do calçadão, das praças e das Avenidas Beira Rio e General Sampaio, foram incluídas no Setor 1 as quadras do entorno, a fim de analisarmos o tipo de relação entre os espaços públicos e privados.

## SISTEMA VIÁRIO

O sistema viário é composto basicamente por duas vias coletoras paralelas interceptadas por vias locais perpendiculares. Como vimos anteriormente, a Av. Beira Rio tem início na confluência da Av. João Tomé com a Praça da Estação. É a mais extensa via asfaltada da cidade, com intensidade de tráfego média à alta, dependendo do horário e da proximidade com o centro. A avenida tem sentido único (sul-norte) desde seu ponto inicial até o final da Praça do Museu do Pescador, quando se transforma em via de mão-dupla. As diferentes modalidades de veículos entram em conflito, pois não há demarcação de ciclofaixa. Possui duas faixas, com leito carroçável de 10m de largura média. O calçadão mede 2,20m, mas sofre diminuições consideráveis em alguns trechos. Apesar do considerável fluxo de pedestres, não há demarcação de faixas de travessia, nem arborização satisfatória.



**Figura 25.** Início na Av. Beira Rio

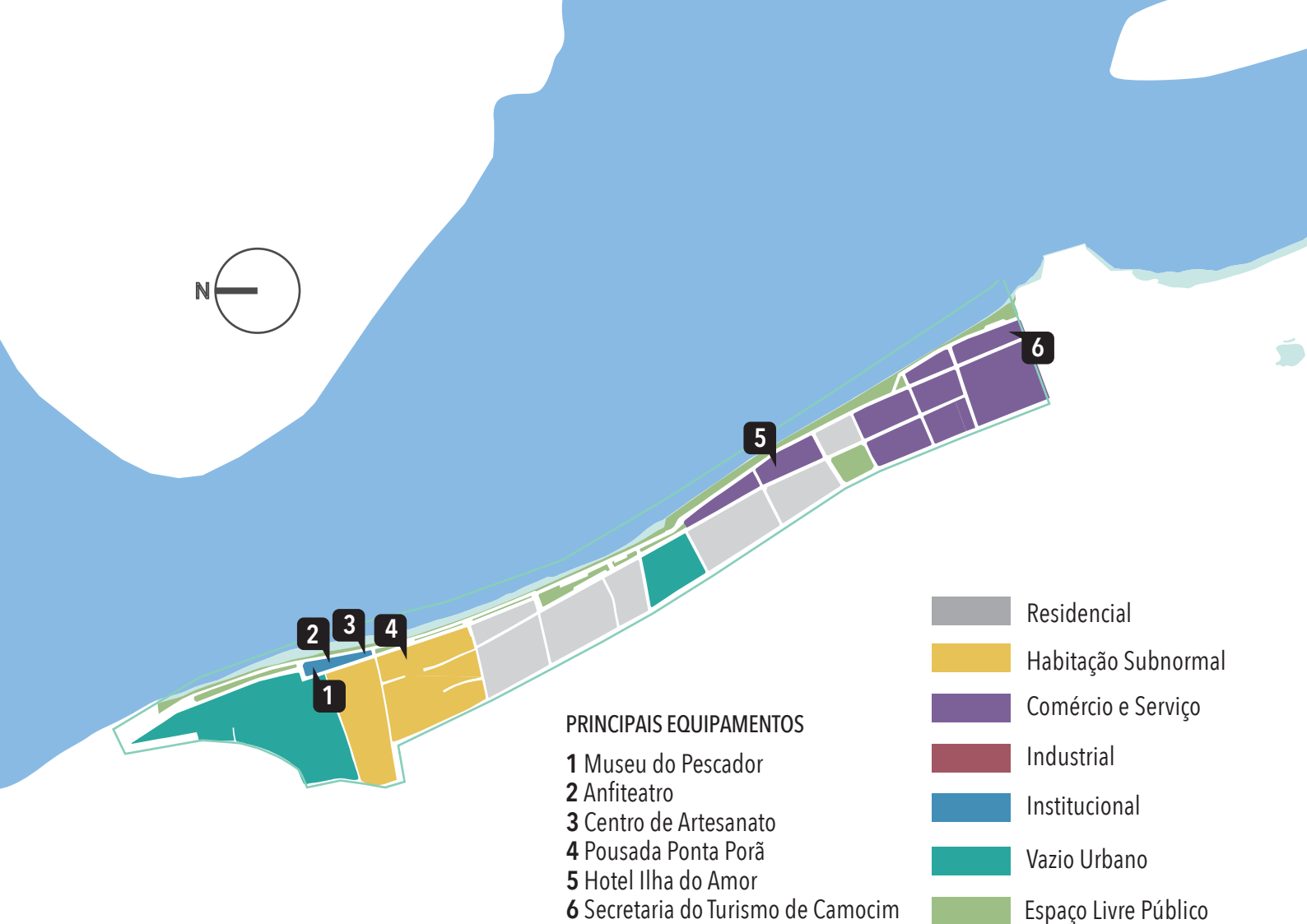
Fonte: acervo da autora

Outra importante via deste setor é a Av. General Sampaio, que se inicia como a continuação das faixas com sentido norte-sul da Av. Beira Rio, a partir da Praça do Museu do Pescador, e termina no cruzamento com Rua José de Alencar, onde ocorre uma pequena quebra de continuidade do tecido urbano. Essa via compõe um binário junto à Av. Beira Rio e ambas são separadas fisicamente por meio fio, que em certos trechos se alarga, criando praças, ou por quadras inteiras, como ocorre na área central.



**Figura 26.** Meio-fio entre a Av. Beira-Rio e Av. General Sampaio

Fonte: Google Street View



**Mapa 10.** Uso e ocupação predominante no Setor 1

Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:10.000

## USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Como visto anteriormente, os tipos de uso do solo reconhecidos ao longo da Orla Norte variam conforme a localização com relação ao núcleo central, de acordo com as diferentes características de cada trecho da orla, associados ou não aos espaços livres públicos. Em geral, predomina o uso residencial, com exceção dos usos comerciais e de serviços, concentrados nas quadras centrais. O uso misto é menos comum e pode-se relacionar isso ao tipo de edificação térrea, que foi mantida na maioria das edificações e que dificulta a adaptação para esse tipo de uso. Os equipamentos são de pequeno porte e dispersos, já que a maioria das instituições maiores se localiza no centro, nas proximidades das praças da Igreja Matriz e da Antiga Prefeitura.

Também já foi dito que no centro há a predominância do traçado em xadrez ortogonal, enquanto que ao norte as quadras apresentam desenho mais irregular e dimensões maiores. Os padrões de ocupação de lote variam pouco no núcleo central, apesar da crescente substituição do casario histórico por novos edifícios de dois à três andares, com gabaritos entre cinco e dez metros. Já nos trechos mais afastados do centro, encontram-se tipologias de edificação diferentes, como pousadas e, mais adiante, habitações subnormais bastante rarefeitas.



**Figura 27.** Museu do Pescador

Fonte: Google Street View



**Figura 28.** Praia do Ódus subutilizada

Fonte: acervo da autora

Nos limites a norte do setor 1, que inclui a Praça do Museu do Pescador e seu entorno imediato, o uso residencial e os equipamentos da praça, como o Museu do Pescador e o Anfiteatro, se relacionam de maneira harmônica com as atividades realizadas no espaço público, como por exemplo o trabalho dos pescadores. Já os edifícios para Feira de Artesanato, que estão obsoletos, teriam localização mais adequada próximos às cooperativas.

Logo após a praça, na margem do Rio Coreauú, funciona um ponto de embarque e desembarque dos carros em balsas que fazem a travessia até a Ilha do Amor. Essa atividade seria considerada adequada, desde que a calçada e o rebaixo para entrada dos veículos estivesse em acordo com as normas de acessibilidade, contidas na NBR 9050, o que não acontece nesse caso.

Na Praça do Ódus, as vagas de estacionamento existentes ocupam bastante espaço do pedestre, reduzindo alguns trechos da praça a simples espaço de circulação. No entorno, segue a predominância do uso residencial, porém o uso temporário da praça para grandes eventos gerou demanda de serviços como bares e lanchonetes, além de quiosques com banheiro público. Durante a baixa temporada turística, a praça fica subutilizada e há carência de equipamentos, por isso acredita-se na necessidade de realocação dos eventos e substituição desse uso na praça. Observou-se ainda que algumas atividades esportivas são improvisadas pela população durante a noite, como aeróbica e musculação ao ar livre.

Na Praça do Amor, o entorno imediato é basicamente residencial, mesmo com a proximidade do centro comercial, mantendo boa relação com a tranquilidade as atividades realizadas na praça, como contemplação e embarque e desembarque de passageiros em barcos de passeio.

No trecho inicial do Setor 1, localizado em frente ao polo gastronômico da orla, o maior problema encontrado é a segregação entre o calçadão e os restaurantes. Esta é causada pelo mau dimensionamento das calçadas, pelo fluxo de veículos da Av. Beira Rio e ainda, agravada pelas vagas de estacionamento na avenida, fazendo com que os restaurantes ocupem a estreita faixa de calçadão da orla com mesas e cadeiras e criem conflito entre o fluxo de funcionários e de veículos. Além da diversidade de usos comercial e de serviço, há outros usos, como o misto e o institucional, características de áreas centrais menos residenciais.





**Figura 29.** Restaurantes na Av. Beira-Rio

Fonte: acervo da autora

## ESPAÇOS LIVRES

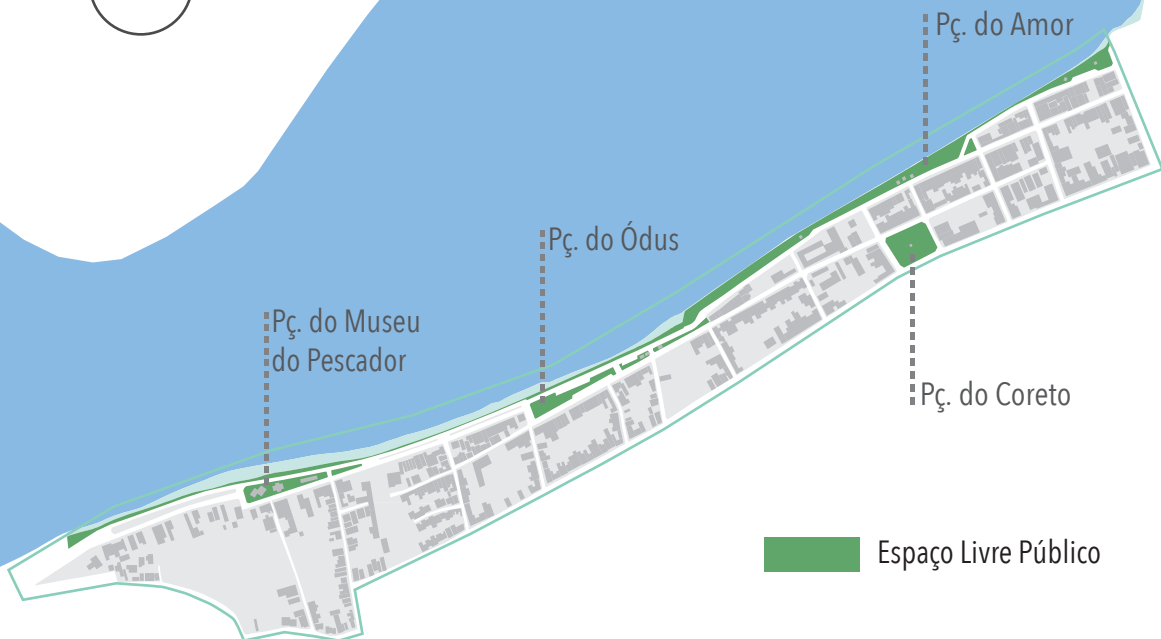
Sobre os espaços livres públicos da Orla Norte, temos do lado direito uma sequência de alargamentos e estreitamentos da calçada da orla e do meio fio, formando algumas praças e calçadões, protegidos por antiga balaustrada da cidade, uma contenção das águas do Rio Coreau, construída no início da década de 1950, que percorre quase toda a orla. Existem dois tipos de pavimentação do calçadão, feita em revestimento cimentício ou em pedra cariri, ambos os casos com pedras portuguesas decorativas no perímetro. Os canteiros do calçadão e das praças constituem desenhos orgânicos forrados com grama, com árvores de médio porte, cuja disposição não faz boa relação com os espaços de circulação. Apesar disso, as árvores os espaços de permanência da insolação. O mobiliário urbano é insuficiente, visto que existem apenas alguns poucos bancos e lixeiras. A sinalização e a iluminação noturna são satisfatórias apenas em alguns trechos da orla.



**Figura 30.** Balaustrada da Orla

Fonte: acervo da autora





**Mapa 11.** Espaços livres no Setor 1

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000

No primeiro trecho da avenida, forma-se uma pequena praça separada da Praça da Estação por uma via asfaltada. Essa interrupção no espaço do pedestre não propicia o fluxo entre a orla e o edifício da antiga Estação Ferroviária. Além disso, também há a presença de quiosques e um playground, que obstruem a vista do edifício histórico.



**Figura 31.** Quiosque bloqueando a vista para o edifício da Estação Ferroviária

Fonte: acervo da autora

Acompanhando o trecho logo após a pequena praça, tem-se um calçadão que serve como apoio para as atividades gastronômicas e boêmias realizadas no térreo do antigo casario, esse já bastante modificado pelos proprietários. Dessa forma, quando anoitece, mesas e cadeiras de restaurantes ocupam o espaço da estreita calçada, impossibilitando a passagem de pedestres, que têm de desviar dos carros que congestionam o tráfego da movimentada avenida.

Em seguida, chega-se à Praça do Amor, que tem vista privilegiada para a ilha fluvial chamada Ilha do Amor, do outro lado do rio Coreaú. A praça tem amplas dimensões, é bem arborizada e possui uma pavimentação especial com desenhos em pedras portuguesas decorativas. Sua situação permite acolher tanto à população residente dos bairros centrais quanto aos turistas.



**Figura 32.** Praça do amor  
Fonte: acervo da autora



**Figura 33.** Audência de mobiliário e arborização  
Fonte: acervo da autora

Com um leve estreitamento da orla, o espaço da praça se transforma em um largo calçadão. Logo depois da Praça do Amor, o calçadão abriga uma área de embarque e desembarque de turistas e cidadãos locais, através dos barcos, que fazem a travessia até a Ilha do Amor. No local existe uma interrupção da balaustrada, com estrutura precária de degraus toscos dando acesso à margem do rio. Existem poucos bancos, apenas um quiosque com lanchonete e dois espaços cobertos de espera, faltando mais equipamentos, melhor infraestrutura e um ponto de informação.

O calçadão segue pela avenida por cerca de 40 metros, onde se localizam alguns hotéis, e é em geral mal arborizado e mal mobiliado, o que prejudica a contemplação pelo pedestre da maravilhosa vista das embarcações, com as ilhas fluviais da foz do rio Coreaú ao fundo.

Passado esse trecho de calçadão, na continuação da orla, chega-se à Praça do Ódus, praça de grandes dimensões, onde acontecem os principais eventos culturais e festivos da cidade. Apesar de seu uso cultural e de lazer temporário, a praça tem entorno residencial e misto e não dispõe de arborização ou equipamentos adequados à população ou aos turistas. No entanto, o melhor espetáculo cultural da Praça do Ódus acontece todos os dias, quando os botes bastardos e outros tipos de embarcações tradicionais aportam na margem, cheios de pescado fresco. O espetáculo se estende pela margem do rio para além da praça, ocupando um total de 80 metros da orla. A partir da Pç. do Ódus, a balaustrada termina e a calçada continua, agora pavimentada em pedra cariri, dando acesso direto ao rio.

A praça se divide em três áreas que se adequam ao traçado da orla, com formas trapezoidais estreitas, devido à sua localização entre duas avenidas largas, Av. Beira Mar e Av. Gen. Sampaio. Ademais, existem vagas para estacionamento de veículos nas laterais que estrangulam ainda mais o espaço livre. A maior das áreas da praça permanece desocupada e sem uso a maior parte do ano, quando não está instalado nenhum equipamento de palco ou quadrilha. As outras duas áreas menores são ocupadas por quiosques com serviços de bar e lanchonete e alguns bancos de pedra. A praça sofre completa falta de arborização.

Seguindo pela Av. Beira Rio, vêem-se ainda as embarcações aportadas próximas à calçada e uma área de areia reservada para manobras das balsas que fazem a travessia de pessoas e veículos até a Ilha do Amor, interrompendo a calçada. As velas e materiais de pesca utilizados pelos pescadores dividem o meio fio entre as avenidas Beira Mar e Gen. Sampaio com postes, lixeiras e pequenas árvores. Neste trecho, observa-se muita desordem espacial e favorecimento aos veículos motorizados em detrimento do pedestre.



**Figura 34.** Ponto de travessia de balsa

Fonte: <http://bookcamocim.blogspot.com.br/>

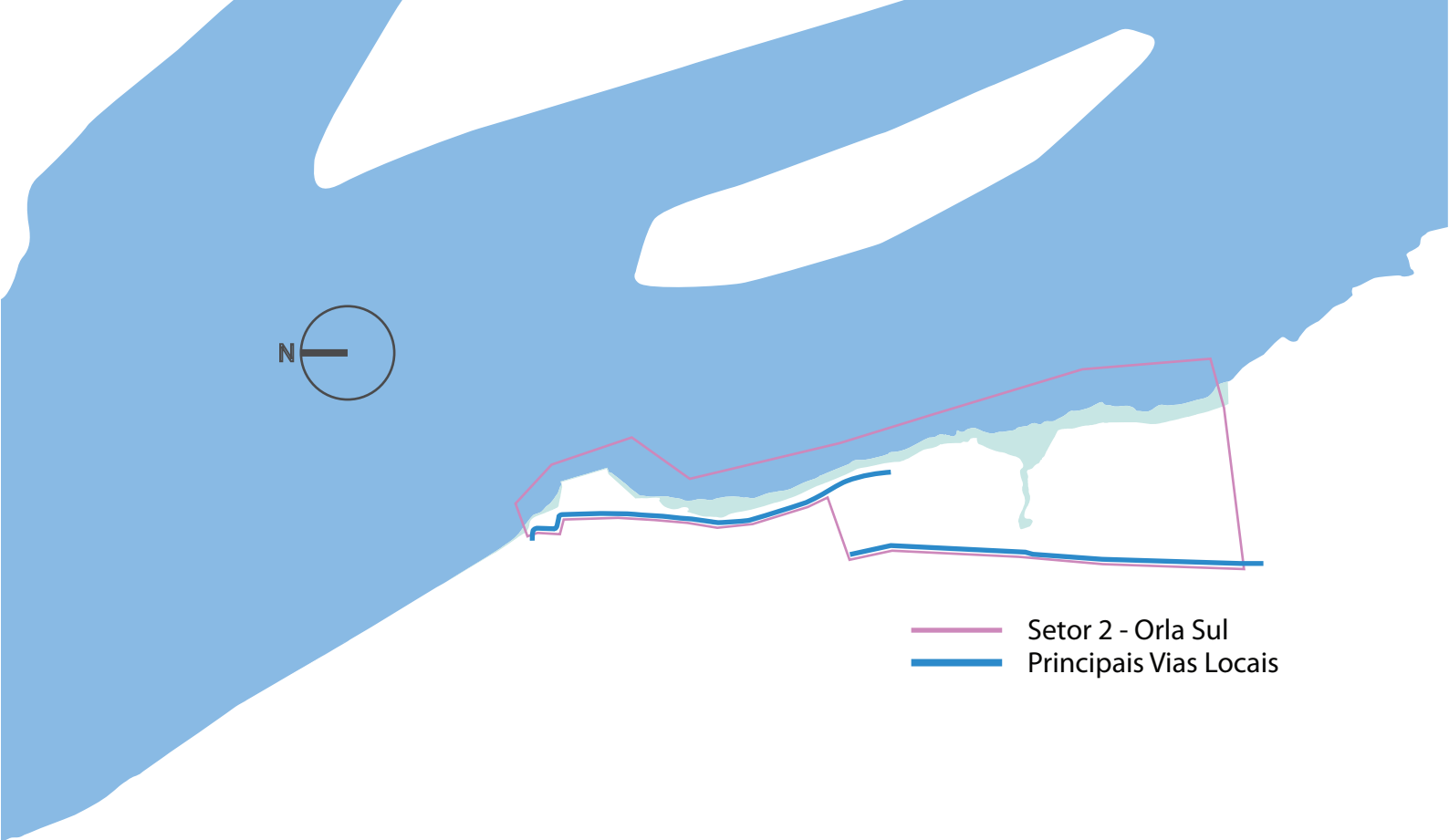
Cerca de 30 metros depois da Praça do Ódus, localiza-se uma praça de traçado semelhante à Pç. do Ódus, a Praça do Museu do Pescador, onde foram instalados alguns equipamentos de cultura e lazer no início da década de 2000, como o próprio Museu do Pescador (espaço coberto para guardar as velas), um anfiteatro e um espaço para venda de artesanato. No entanto, poucos anos depois, a praça se encontra subutilizada, os equipamentos fechados e degradados, não há quase nenhuma arborização devido à ocupação do espaço pelos equipamentos e a iluminação noturna é inadequada.

## A ORLA SUL

Trata-se da porção de orla menos urbanizada, que se inicia ao lado da Praça da Estação, contorna a margem do Rio Coreaú e termina no limite norte do terreno da Lagoa de Estabilização.

## SISTEMA VIÁRIO

A rede viária do Setor 2 é composta por uma via local lindeira (Rua Esplanada do Porto) cruzada por outras vias locais perpendiculares a ela (R. Gen. Tibúrcio Cavalcante, R. Bela Vista e R. 15 de Novembro).



**Mapa 12.** Sistema viário do Setor 2

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000

A Rua Esplanada do Porto (Rua Murilo de Aguiar) possui como particularidade uma vocação para via paisagística. A via se inicia onde estava localizado o antigo porto de Camocim, onde hoje funciona um terminal pesqueiro, e segue paralela à margem do Rio Coreáú, até uma grande gleba vazia, onde termina. A rua dá acesso ao terminal e aos terrenos de indústrias pesqueiras desativadas, como também às moradias resultantes da ocupação irregular das margens do rio. É pavimentada em paralelepípedo e a largura da caixa da via, em torno dos cinco metros, é adequada para atender à população residente, porém o estacionamento de carros e caminhões obstrui a via. Ademais, as calçadas, quando existem, foram invadidas pela vegetação. Apesar da existência de muitas árvores atrás dos muros dos terrenos, o espaço público da via possui apenas raras e esparsas árvores de pequeno porte.



**Figura 35.** Rua Esplanada do Porto

Fonte: acervo da autora



## USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O trecho inicial da Orla Sul faz parte de um loteamento histórico, em que a atividade portuária era complementada pela modalidade de transporte ferroviário. O uso portuário sofreu adequações com o passar do tempo e hoje se caracteriza como uso industrial pesqueiro, assim como a estrutura física também sofreu alterações, a partir da construção recente de um aterro em área privilegiada da orla, onde se localiza atualmente o edifício do Terminal Público Pesqueiro.

Ao lado da praça da antiga Estação Ferroviária, o Setor é caracterizado pela diversidade de usos aleatórios, fruto da falta de políticas públicas de preservação dos edifícios históricos, que não se adequam à vocação turística e cultural da área. Pequenos comércios, oficinas mecânicas e outros pequenos serviços ocupam o espaço de forma desordenada. Além disso, há um outro problema na ordenação dos espaços: o acesso de carros e caminhões ao Terminal Pesqueiro, passa por uma via em frente à Praça da Estação.

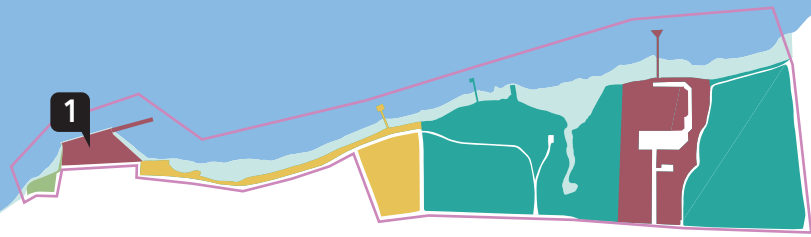
No entorno do lote do Terminal, existe um conjunto de edificações históricas, onde funcionavam empresas estrangeiras associadas ao porto, as quais necessitam de restauro. Existem também algumas edificações, mais recentes e sem valor histórico, que bloqueiam a vista para as atividades do Terminal e para o rio.



**Figura 36.** Antigos armazéns e novas edificações

Fonte: acervo da autora





#### PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

1 Terminal Pesqueiro Público

	Residencial		Institucional
	Habitação Subnormal		Vazio Urbano
	Comércio e Serviço		Espaço Livre Público
	Industrial		

**Mapa 13.** Uso e ocupação predominante no Setor 2

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000

Apesar da configuração bem próxima à original, a bifurcação da Rua Esplanada do Porto cria um pequeno espaço residual, onde se instalou um quiosque, tornando o trecho muito confuso e desordenado, além de diminuir o espaço para pedestres, em função dos veículos motorizados.

Seguindo em direção ao sul, encontramos do lado direito uma grande gleba praticamente vazia e do lado esquerdo a margem do Rio Coreaú, onde existe uma sequência de habitações subnormais resultantes de invasões de terreno público, com fundos voltados para o rio. Esses edifícios não têm valor histórico ou artístico e ocupam a faixa de primeira categoria do rio, devendo portanto serem removidas do local.

Seguindo na mesma direção, encontramos uma pequena quadra, cujo traçado irregular resulta de invasões e ocupações próximas aos estaleiros da orla. A quadra é delimitada a norte e a sul por duas vias pequenas e descontínuas, portanto seu desenho é passível de intervenção, sem maiores prejuízos à manutenção do traçado original da área. A quadra é densamente ocupada por edificações precárias. O uso é predominante residencial, com alguns casos de misto, comercial e serviço que atendem apenas a população local, os quais não são compatíveis com a demanda de espaços públicos turísticos e culturais e devem ser substituídos de forma a melhor aproveitar o potencial paisagístico da área.

A quadra onde termina a Rua Esplanada do Porto é uma gleba de dimensões consideráveis, que já funcionou como base de apoio para o abastecimento de hidroplanos estrangeiros, na época da Segunda Guerra Mundial, onde até hoje existem ruínas de

alguns desses equipamentos, como tonéis e píer. Atualmente esse grande terreno, privado e cercado, causa descontinuidade do tecido da cidade e bloqueia o acesso direto à margem do rio. O único uso identificado é institucional, localizado em uma pequena parcela da gleba que fora adquirida pelo poder público municipal e cedida para construção de um posto de saúde federal. Existem pequenas edificações esparsas sem uso e alguns caminhos internos em terra batida que dão acesso ao rio.



**Figura 37.** Acesso privado à gleba vazia  
Fonte: acervo da autora

Por fim, a última gleba do setor Orla Sul é antecedida por uma área alagável, portanto seu acesso é realizado ou pelo píer do rio ou pela rua de trás, chamada Rua Antônio Lima. A grande gleba compreende apenas quatro terrenos, em que o maior é ocupado por uma indústria pesqueira, e os outros terrenos, por residências e habitações subnormais, resultantes de invasões, que devem ser removidas.

## O CONJUNTO HISTÓRICO PORTO-FERROVIÁRIO




Trata-se dos terrenos pertencentes à extinta RFFSA, juntamente com as quadras de seu entorno.

### SISTEMA VIÁRIO

O sistema de vias é relativamente ortogonal, constituídos por três vias locais mais ou menos paralelas, que definem os limites leste e oeste do terreno do antigo pátio de manobras de locomotivas, pela Rua João Tomé, um dos eixos principais de acesso ao centro da cidade, perpendicular às três primeiras, e por vias locais também perpendiculares, que por vezes não cruzam o grande terreno, ocorrendo nesses pontos uma pequena quebra do tecido urbano.

A Rua Vinte e Quatro de Maio é paralela à Av. Beira Rio e passa por toda a extensão norte-sul da zona urbana consolidada, cruzando a Rua João Tomé, onde se localiza a Prefeitura e a Igreja Matriz de Camocim. É uma importante via de conexão entre o núcleo central e os bairros residências a norte e sul. Devido à redução do fluxo de veículos a partir da Praça da Matriz, a caixa da via diminui em largura de 13,7m para 7,5m.



-  Setor 3 - Conjunto Histórico Porto-Ferrovário
-  Eixo de Acesso ao Centro
-  Principais Vias Locais

**Mapa 14.** Sistema viário do Setor 3

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000



**Figura 38.** Cruzamento entre as ruas Dr. João Tomé e 24 de Maio.

Fonte: Google Street View

A Rua Antônio Lima é uma continuação da Estrada Quilômetro Onze, por onde passava a antiga Estrada de Ferro de Sobral. Com média de dez metros de largura total, funciona como via local, a pesar de permitir deslocamentos entre o centro da sede e outros distritos e municípios. Além disso, pode ser classificada como via paisagística, já que segue próxima à orla do rio Coreaú, a partir da Estação Ferroviária, em direção ao sul, passando pela Lagoa dos Thyerres, onde troca de nome para Estrada Km Onze.



**Figura 39.** Trecho da Estrada Quilômetro Onze, entre a Lagoa dos Thyerres e a margem do Rio Coreaú  
Fonte: Google Street View

A R. General Tibúrcio cruza a R. Vinte e Quatro de Maio, e segue até encontrar a Rua Esplanada do Porto, passando por trás do terreno da Estação Ferroviária. A rua possui tráfego tranquilo e, associada à R. Vinte Quatro de Maio e à R. da Independência, deverá formar um corredor de prioridade aos ciclistas, prevista por lei, a fim de acabar com o problema de conflitos entre carros e bicicletas na R. João Tomé.

A Rua Engenheiro Privat é uma pequena ramificação da Av. Beira Rio, que começa no cruzamento com a R. Gen. Tibúrcio Cavalcante, ao lado do terreno da Estação, e se estende somente por dois quarteirões, transformando-se novamente em Av. Beira Rio, na altura da Praça do Amor. Ainda que o tráfego seja tranquilo, a via de mão dupla tem largura suficiente para comportar duas faixas de veículo e estacionamento. Entretanto, duas dessas faixas são usadas como estacionamento, obstruindo a via. (Figura X: vista da R. Engenheiro Privat, com a mureta da antiga Estação Ferroviária ao fundo. FONTE: Google Street View)

As ruas Bela Vista, Paraná, e Do Sesi são vias locais que atravessam as grandes glebas do setor, dando acesso à R. Esplanada do Porto. São ruas tortuosas e com infraestrutura precária, abertas em função da construção das habitações subnormais existentes. (Figura X: vista do início da Rua Bela Vista. FONTE: acervo da autora)





**Figura 40.** Vista da R. Engenheiro Privat, com a mureta da antiga Estação Ferroviária ao fundo  
Fonte: Google Street View



**Figura 41.** Vista do início da Rua Bela Vista  
Fonte: acervo da autora



**Mapa 15.** Uso e ocupação predominante no Setor 3

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000

## USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Os usos predominantes do Setor 3 variam de institucional, comercial e serviços e institucional, a norte do setor, residencial, nas quadras a leste, e ainda vazios urbanos no centro do setor e habitações subnormais a sul. Os equipamentos se concentram nas quadras a norte do setor, tais como a Prefeitura Municipal, a Igreja Matriz, o Hospital Municipal e uma Escola de Ensino Fundamental e Médio municipal.

A quadra onde se localiza o edifício da antiga Estação Ferroviária, como dito anteriormente, é caracterizada pela presença de atividades inadequadas à preservação e valorização dos edifícios históricos. Destacamos o uso institucional na antiga Estação, representado pela Prefeitura Municipal.

As glebas a sul constituem o antigo pátio de manobras da extinta RFFSA, o qual se divide em duas partes devido à passagem da Rua Antônio Lima pelo eixo onde antes se encontrava a linha férrea. Apesar de suas imensas dimensões, a gleba se tornou um vazio urbano, sendo apenas parcialmente loteada, existindo somente cinco lotes privados onde foram construídas as casas dos antigos funcionários da ferrovia. No extremo sul da gleba e nas duas glebas a sul, existem grandes áreas alagáveis.





**Figura 42.** Residências nas antigas casas dos funcionários da ferrovia

Fonte: acervo da autora

Todas as edificações, com exceção de uma ou outra ocupação irregular, têm valor histórico e artístico, logo devem ser restauradas e conservadas. Em função do tamanho da gleba, de sua ocupação rarefeita, de sua situação central e do valor histórico e artístico das edificações, há usos mais adequados para substituir o residencial, para que toda a população da cidade e os turistas possam desfrutar de todo o potencial paisagístico e cultural do sítio histórico.

A “metade” oeste da gleba do antigo pátio de manobras é delimitada pela R. Antônio Lima, a leste e pela R. Esplanada do Porto, a oeste. Essa gleba também tem dimensões consideráveis e foi pouco loteada, no entanto difere da outra por localizar-se mais próximo à orla, constituindo-se como uma área de alto valor paisagístico. No extremo sul da gleba, existe o loteamento da Pesqueira Loiola, desativada há alguns anos, e por trás desse terreno privado, há algumas habitações subnormais, resultantes de invasões.

As duas quadras mais a sul, de menores dimensões, constituem-se de segmentos residuais de áreas alagáveis, formados da demarcação das glebas da RFFSA, divididos pela estreita rua carroçável Bela Vista. A via foi delimitada pelas ocupações irregulares e precárias de uso basicamente residencial, construídas em áreas alagáveis. Portanto há necessidade de desocupação de toda a gleba, conectando-a à gleba do antigo pátio de manobras, através de usos semelhantes. Na última gleba e limite sul do setor 3, funciona uma pesqueira no miolo de quadra, além das habitações subnormais.



**Figura 43.** Habitações subnormais no perímetro dos terrenos alagáveis

Fonte: acervo da autora



**Mapa 16.** Espaços livres no Setor 3

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:10.000

## ESPAÇOS LIVRES

Quanto aos espaços livres, temos quatro praças nesse setor: A Praça da Estação, a Pç. Vicente Aguiar, a Pç. da Matriz e a Pç. dos Coqueiros, dentre as quais, a mais frequentada é a da Igreja Matriz, pois além de sua relação intrínseca com um equipamento que congrega muitas pessoas, ainda possui quiosques de alimentação distribuídos próximos à R. Dr. João Tomé.

A Praça da Estação (Praça Deputado Murilo de Aguiar), juntamente com a praça residual ao lado (Praça Vicente Aguiar), se localizam em frente à antiga Estação Ferroviária. Os potenciais dessas praças se referem principalmente à sua localização, na orla do rio Coreaú e em frente ao belo edifício histórico da Estação Ferroviária. Apesar da facilidade de acesso entre as três praças citadas, através do eixo da R. Dr. João Tomé, não existe passeio largo ou arborizado nesse trecho que conecte as praças e incentive o deslocamento entre elas.

A fim de servir à comunidade carente do bairro Coqueiros com um novo espaço de lazer, a prefeitura reformou uma pequena praça residual localizada na congruência entre as ruas Antônio Lima e Duque de Caxias, no início dos anos 2000. A praça de traçado irregular tem arborização média. Não há lixeiras, nem sinalização.





**Figura 44.** Praças em frente ao edifício da Estação  
Fonte: acervo da autora



**Figura 45.** Praça do bairro Coqueiros  
Fonte: acervo da autora

## A ÁREA DE ESTUDO PARA PROJETO URBANO

A área de estudo adotada para o projeto urbano foi delimitada buscando compreender todos os terrenos e edifícios significativos para que se mantenha a unidade do conjunto histórico porto-ferroviário e se recupere o ecossistema de mata ciliar dos terrenos inundáveis. Além disso, escolhemos terrenos com boa localização e vistas privilegiadas da paisagem do Rio Coreaú. Nesse sentido, incluímos as seguintes áreas com seus entornos imediatos: as duas praças em frente ao edifício da Estação, o terreno da própria Estação, os terrenos dos antigos armazéns do porto, o aterro do Terminal Pesqueiro, as duas glebas do antigo pátio de manobras, a gleba do antigo aeroporto de hidroaviões, as glebas com miolo alagável e a faixa de primeira categoria do rio.

A fim de coletarmos dados geográficos mais detalhados para a elaboração do projeto urbano, realizaremos inventário e análise do local, utilizando metodologia semelhante à abordada por Norman K. Booth, em sua obra “Basic Elements of Landscape Architectural Design”.

## MICROCLIMA

Quanto as características do microclima da área, podemos acrescentar ao que já foi dito sobre o clima de Camocim, que a falta de arborização de sombra nos passeios e passagens interfere bastante na sensação térmica, visto que o caminhar e a permanência em áreas mais arborizadas dos terrenos, como a Praça Vicente Aguiar, os pátios laterais da Estação e os terrenos das casas dos antigos funcionários, é bem mais agradável que em áreas mais áridas, como os percursos das ruas Antônio Lima e Esplanada do Porto. Existem ainda maços de árvores de grande porte consolidadas e palmeiras (Carnaúba e Coqueiro) próximos às ruínas das Oficinas e às áreas inundáveis, respectivamente.

Outras árvores de médio porte e coqueiros estão dispersos pelos terrenos. A topografia dos terrenos é praticamente plana, com pequenas inclinações na porção leste e algumas depressões, correspondentes às áreas inundáveis, tanto no miolo das glebas, quanto na margem do rio.



**Figura 46.** Antigas Figueiras dos pátios laterais da Estação

Fonte: acervo da autora





**Figura 47.** Maciço vegetal ao lado das ruínas das Oficinas  
Fonte: acervo da autora



**Figura 48.** Área alagável no limite sul da gleba vazia  
Fonte: acervo da autora



**Mapa 17.** Microclima: topografia, hidrografia, ventilação, insolação e vegetação

Fonte: elaborado pela autora

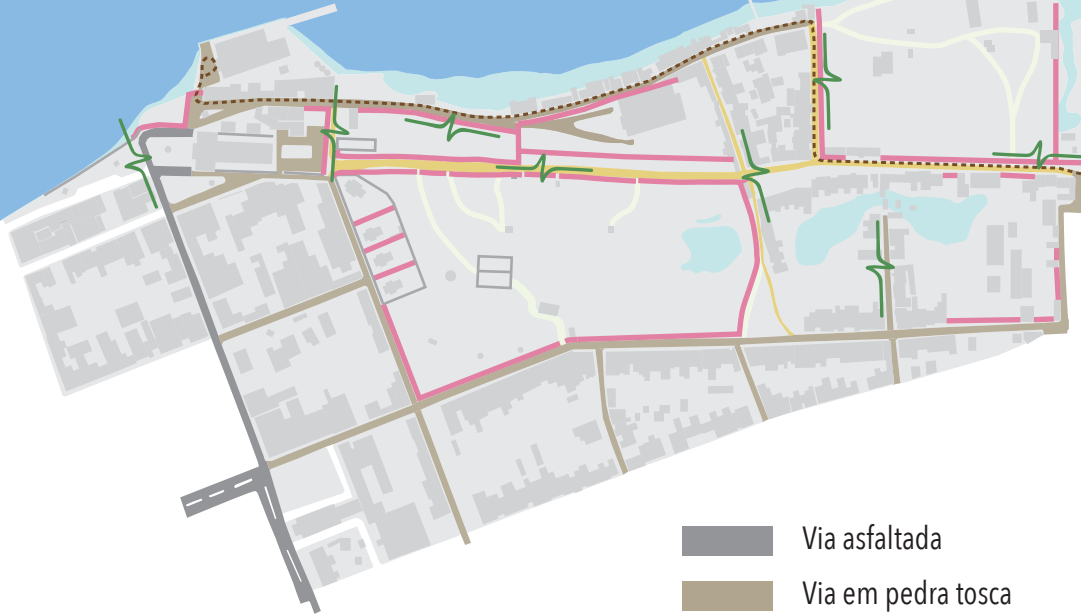
Esc. 1:7.500

## MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

Como já vimos, as vias principais de acesso aos terrenos são a R. Doutor João Tomé e a R. 24 de Maio. O único ponto onde a R. Doutor João Tomé está inserida na área de estudo é entre a Praça da Estação e o início do calçadão da orla, fragmentando o espaço livre e criando uma interrupção do fluxo de pedestres nesse trecho. As duas praças em frente a Estação são separadas e por vias asfaltadas, as quais reduzem o espaço livre de estar e circulação de pedestres e aumentam o espaço para carros, resultando em duas praças de dimensões pequenas e formas irregulares.

Dentro da área de estudo, a R. 24 de Maio não é asfaltada, recebendo pavimentação em pedra tosca, e não possui faixas de pedestre e rebaixos nos cruzamentos, o que dificulta sua travessia por pessoas com mobilidade reduzida. A mesma situação se repete nas ruas Engenheiro Privat e Gen. Tibúrcio Cavalcante. Nas vias supracitadas, as calçadas têm boas dimensões, entre 1,90m e 2,30m, porém apresentam problemas como pouca arborização, ausência de rebaixos e desnivelamentos.





- Via asfaltada
- Via em pedra tosca
- Via em pirraça
- Caminhos de terra batida
- Barreiras físicas ao acesso
- Fluxo de veículos pesados
- Fragmentação do espaço

**Mapa 18. Mobilidade e acessibilidade**

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7.500



**Figura 49.** Via de tráfego de caminhões, em paralelepípedo, entre o edifício da antiga Estação e o cais do porto

Fonte: acervo da autora

A Rua Esplanada do Porto, além da pavimentação em pedra tosca e ausência de faixa de pedestres, existe um fluxo moderado de veículos pesados em direção ao Cais do Porto, que cria mais um trecho fragmentado, dessa vez entre o Porto e a Estação, e entre a gleba vazia e a margem do rio.

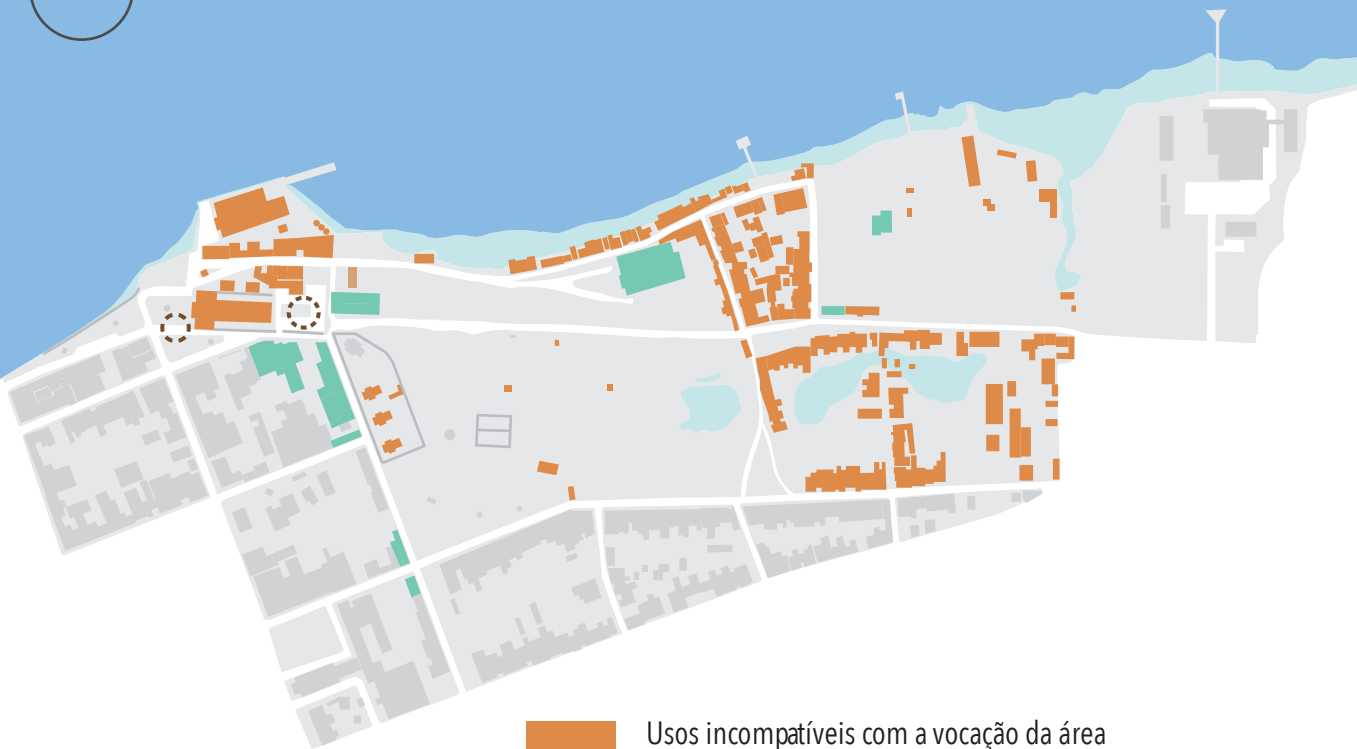
A R. Antônio Lima é pavimentada apenas em pirraça e não apresenta sequer delimitação de passeios. A via fragmenta o espaço em dois trechos: cruzando a gleba do antigo pátio de manobras e passando entre a área alagável e o rio. Além disso, há outros pontos de fragmentação atrás do terreno da Estação, no cruzamento entre a R. Antônio Lima e a R. Gen. Tibúrcio Cavalcante, e a Rua Bela Vista, que segrega duas áreas alagáveis. A relevância da localização da R. Antônio Lima dentro do sítio histórico deve ser considerada diante de futuras intervenções, destacando-se seu traçado original e minimizando-se os impactos sobre a circulação de pedestres.






**Figura 50.** Vias de relevante importância pavimentadas em pirraça.

Fonte: acervo da autora

Existem ainda algumas barreiras físicas que impedem o acesso de pedestres aos terrenos da Marinha, da Estação e do antigo pátio de manobras, tais como muros, muretas e cercas de concreto e arame, instaladas mais recentemente.



-  Usos incompatíveis com a vocação da área
-  Edifícios sem uso/abandonados
-  Estacionamentos de veículos

**Mapa 19.** Usos adequados e inadequados

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7.500



**Figura 51.** Edifícios abandonados na R. Gen. Tibúrcio Cavalcante

Fonte: acervo da autora



## USOS ADEQUADOS E INADEQUADOS

Os usos existentes no pequeno terreno da Estação, tais como, oficinas mecânicas, estacionamento de ônibus escolar, Guarda Civil e Prefeitura Municipal, são incondizentes com as recomendações para o sítio histórico, contidas no Estudo de Tombamento do Iphan. As atividades industriais do porto exigem um fluxo intenso de veículos pesados ao lado do edifício da antiga Estação e, por isso, não é recomendada a permanência desses usos.

No entorno do trecho da R. General Tibúrcio Cavalcante dentro da área de estudo, existem armazéns antigos abandonados, como também há edifícios históricos sem uso no cruzamento desta rua com a R. Engenheiro Privat. No extremo sul da área de estudo, existem edificações antigas e atuais também sem uso.

Nos terrenos do antigo pátio de manobras, além dos grandes vazios, o uso é praticamente residencial, com exceção da casa do antigo Engenheiro-Mor da ferrovia, onde atualmente funciona a Academia de Letras de Camocim. Há também grandes edifícios abandonados, como a indústria Pesqueira Loiola, e alguns deles em ruínas, como as antigas Oficinas. Tanto o uso residencial, quanto os vazios urbanos devem ser substituídos por atividades que agreguem muitas pessoas na área.

Como já dito anteriormente, a margem do rio e as áreas inundáveis foram quase totalmente ocupadas por habitações subnormais, além de pequenos estaleiros nos fundos das residências, ambos incompatíveis com a função paisagística da orla. O uso das margens como porto é desejável, desde que feito de maneira disciplinada.



**Figura 52.** Habitações subnormais na faixa de primeira categoria do Rio Coreaú

Fonte: acervo da autora





**Figura 53.** Barcos aportados em frente ao antigo pátio de manobras

Fonte: acervo da autora

## ESTADO DE CONSERVAÇÃO DO SÍTIO URBANO E BARREIRAS VISUAIS

Com exceção do edifício da Estação Ferroviária e das casas dos antigos funcionários da ferrovia, o restante dos edifícios históricos, como o Galpão e as Oficinas de Locomotivas, o Depósito e Almoxarifado, o antigo edifício da Balança, a antiga Usina de Força, o casaril antigo da R. 24 de Maio e os armazéns do Porto e das ruas Engenheiro Privat e Gen. Tibúrcio Cavalcante estão em péssimo estado de conservação, quando não se encontram em ruínas. Todas essas edificações têm valor histórico e artístico, logo devem ser restauradas e conservadas, assim como as ruínas das antigas caldeiras e tanques de água, situados próximo às ruínas das oficinas, as muretas quem envolvem o edifício da Estação e as casas dos antigos funcionários. Os trilhos da estrada de ferro foram totalmente removidos, restando apenas registros gráficos e fotográficos de sua localização. Na última gleba, a sul da área, existem ruínas das estruturas do antigo hidroaerporto, como tonéis, rampa e o edifício do hidroaerporto.



**Figura 54.** Antigo Galpão de Locomotivas

Fonte: acervo da autora



- Edifícios e estruturas históricos preservados
- Edifícios e estruturas históricos degradados
- Edifícios descaracterizados ou contrastantes
- Ruínas de edifícios e estruturas históricas
- Trajetos dos trilhos retirados

**Mapa 20.** Estado de conservação do sítio urbano

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7.500



**Figura 55.** Antiga oficina de locomotivas

Fonte: acervo da autora





**Figura 56.** Antiga oficina de locomotivas  
Fonte: acervo da autora



**Figura 57.** Antiga Balança antes do acréscimo na cobertura  
Fonte: acervo da autora



**Figura 58.** Antiga Balança depois do acréscimo na cobertura  
Fonte: acervo da autora





**Figura 59.** Antiga usina de força  
Fonte: acervo da autora



**Figura 60.** Antigos armazéns do porto  
Fonte: acervo da autora





**Figura 61.** Antigos armazéns do porto  
Fonte: acervo da autora



**Figura 62.** Antigos armazéns da R. Gen. Tibúrcio  
Fonte: acervo da autora





**Figura 63.** Antigos armazéns da R. Gen. Tibúrcio  
Fonte: acervo da autora



**Figura 64.** Casaril antigo da R. 24 de maio  
Fonte: acervo da autora





**Figuras 65, 66 e 67.** Ruínas das Caldeiras

Fonte: acervo da autora



**Mapa 21.** Vistas interessantes e barreiras visuais

Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:7.500



**Figura 68.** Terminal pesqueiro antes da reforma de 2010  
Fonte: acervo da autora



**Figura 69.** Terminal pesqueiro depois da reforma  
Fonte: acervo da autora





**Figuras 70, 71 e 72.** Muros encobriendo vistas privilegiadas do terreno

Fonte: acervo da autora



O edifício do Terminal apresenta algumas estruturas sem relação morfológica adequada com o edifício da Estação, como por exemplo, as marquises e a caixa d'água. Além disso, no terreno semi-público, pertencente à Marinha do Brasil, onde antes se situavam os armazéns do porto, foi construído um muro que bloqueia a vista para o rio. Além disso, algumas das vistas mais privilegiadas desses edifícios históricos estão encobertas por muros, como o muro que delimita o terreno da Marinha, que barra a vistas entre a Estação e o Terminal Pesqueiro, e o construído nos fundos do terreno da Estação, que bloqueia a visão da sua gare através do eixo, no qual antes de encontrava a linha férrea. Já o antigo muro, que até hoje circunda uma parte do terreno da extinta RFFSA, impede a vista das ruínas das Oficinas desde a rua.

Apesar da presença de algumas edificações históricas bem preservadas, o entorno das ruas Engenheiro Privat e 24 de Maio já se encontra bastante descaracterizado. Há também edificações precárias mais recentes e quiosques localizados de forma a prejudicar a percepção visual do entorno histórico e das margens do rio, como por exemplo o quiosque instalado no pequeno espaço residual ao lado da Estação, criado pela bifurcação da Rua Esplanada do Porto. O tipo de ocupação dos lotes, assim como a tipologia das casas dos antigos funcionários da ferrovia, se destaca do restante do casario histórico de Camocim por possuir feições mais modernas, já que foram construídas exclusivamente para aqueles funcionários vindos de cidades mais desenvolvidas.

## QUALIDADE DOS ESPAÇOS LIVRES

A Praça da Estação tem muitas potencialidades, como a vista para o as ilhas fluviais da foz do Rio Coreau e o próprio edifício da antiga Estação Ferroviária, considerado patrimônio estadual do Ceará. No entanto, a praça apresenta problemas na pavimentação e na acessibilidade, pois o piso recebe revestimento cimentício com juntas largas preenchidas com pequenas pedras, e é separado da calçada da estação por um desnível em forma de calha. Além disso, a calçada da Estação é muito estreita e pavimentada com grandes paralelepípedos, prejudicando a acessibilidade ao edifício.



**Figura 73.** Calçada da antiga Estação  
Fonte: acervo da autora

Há outros problemas encontrados na praça, como arborização e desenho de canteiros inadequados; mobiliário insuficiente; presença de um coreto centralizado que bloqueia uma melhor visualização do edifício histórico; iluminação noturna inadequada, tanto na praça como no edifício histórico; fiação aparente; publicidade inadequada (outdoor) e ausência de lixeiras e de banheiro público.



**Figura 74.** Vista geral da Praça Murilo de Aguiar - dia  
Fonte: acervo da autora



**Figura 75.** Vista geral da Praça Murilo de Aguiar - noite  
Fonte: acervo da autora



Assim como a vista para a antiga Estação é obstruída por equipamentos e instalações inadequadas, também a vista para a margem do rio é bloqueada pelo muro branco que cerca o terreno da Marinha, onde até pouco tempo se via os históricos armazéns do porto, demolidos na década passada.

Devido aos problemas supracitados, a Praça da Estação é subutilizada e degradada pela própria população de Camocim. Além disso, o uso do edifício da Estação como prefeitura não propicia a aproximação e a concentração da população ali, principalmente à noite, quando não está em horário de funcionamento.

Já a Praça Vicente Aguiar, que é muito bem arborizada e bem mobiliada, ainda que o desenho das canteiros, os bancos e as lixeiras sejam inadequados, é mais bem frequentada, principalmente em datas festivas. No entanto, a proximidade com áreas degradadas e vazios urbanos comprometem a segurança em ambas as praças em certos horários do dia.



**Figura 76.** Vista geral da Praça Vicente de Aguiar

Fonte: acervo da autora

## CRÍTICA A LEGISLAÇÃO E AOS PLANEJAMENTOS EXISTENTES

A fim de conhecermos os diversos planos de desenvolvimento e estruturação urbana existentes, cujos conteúdos revelam as intenções do Governo Municipal de Camocim, dos órgãos de proteção do patrimônio cultural e da própria população para com a área de estudo, analisamos os seguintes documentos: Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - PDDU (2000); Tombamento Estadual da Estação Ferroviária (2004); Estudo de Tombamento Federal do Sítio Histórico Ferroviário (2009) e Plano Diretor Participativo (2009).

Após realizado um estudo comparativo entre os diferentes objetivos, diretrizes, estratégias, leis e recomendações dos planos e tombamentos, com ênfase na área de estudo, designamos os principais aspectos positivos e negativos de cada um, baseandonos nos princípios de planejamento encontrados no referencial teórico deste trabalho.



## O PDDU

(Anexos 06 e 07: Zoneamento e Sistema Viário Básico da Sede)

### ASPECTOS POSITIVOS

1. O objetivo de valorizar e proteger a cultura e identidade locais, através do incentivo de parcerias em apoio à cultura;
2. O objetivo de dotar a sede municipal de condições de infraestrutura para torná-la um centro regional urbano de apoio a atividades turísticas, através da recuperação de áreas deterioradas e da volumetria da paisagem à beira rio, da estruturação da malha viária, da dotação do porto com equipamentos de apoio ao turismo e lazer e da ampliação das equipamentos urbanos;
3. O projeto prioritário de inventário do Patrimônio Arquitetônico da Sede Municipal;
4. O projeto prioritário de urbanização da Av. Beira Rio;
5. O projeto prioritário de revitalização urbana dos espaços edificados dos antigos galpões do porto destinando o uso para atividades de lazer, comércio e serviços;
6. O projeto prioritário de recuperação e urbanização da Faixa de 1ª Categoria do Rio Coreaú no Bairro dos Coqueiros;
7. O projeto de reassentamento das famílias abrigadas nos galpões da RFFSA e nas áreas lindeiras;
8. O projeto prioritário de implantação de parque urbano no pátio de manobras da extinta RFFSA, adaptando os galpões para fundação de Centro de Convenções;
9. O projeto prioritário de melhoria da infra-estrutura de apoio às balsas e canoas no rio Coreaú, para travessia e passeio pelo rio e suas ilhas;
10. O projeto de construção de infra-estrutura de ancoragem no rio Coreaú (Pier ou Marina);
11. O projeto de delimitação das faixas de ocupação ao longo das praias, e mangues de lagos, lagoas e rios;
12. Os parâmetros estabelecidos pelo zoneamento para as Áreas de Interesse ao Turismo (AIT I e II), os quais permitem a permanência dos usos existentes, considerando ainda o uso misto e hoteleiro, porém com parâmetros de ocupação mais exigentes, em função da vocação turística;
13. Os parâmetros estabelecidos pelo zoneamento para a Área Urbana I (AU I), que visam manter sua configuração histórica preservada;
14. Os estabelecimento do Setor Institucional, representado pela área do antigo pátio de manobra, que determina que se sigam parâmetros específicos em acordo com sua finalidade, dentro dos usos institucionais.
15. A implantação de linhas de transporte coletivo, dentre as quais a Linha Praia/Beira Mar, a Linha Centro/Brasília/Rodagem e a Linha Circular Centro, que atendem à área de estudo;

## ASPECTOS NEGATIVOS

1. O projeto prioritário de implantação de uma Via Arterial Paisagística ao longo do perímetro limdeiro da zona urbana, cruzando o antigo pátio de manobras e passando por entre o edifício da antiga Estação e o porto, que criaria um fluxo intenso de veículos, constituindo-se como uma barreira ao acesso livre de pedestres à orla, além de descaracterizar a paisagem histórica do complexo porto-ferroviário;
2. Os parâmetros estabelecidos pelo zoneamento para a Área Urbana II (AU II), que permitem o gabarito máximo de oito pavimentos para as edificações do entorno do conjunto histórico ferroviário;
3. A ausência de normas legais e instrumentos propulsores do desenvolvimento urbano dessa área;
4. A ausência de Termo de Referência contendo o projeto do parque urbano.

## O TOMBAMENTO ESTADUAL

(Anexo 08: Proposta do Tombamento Estadual do Parque Ferroviário de Camocim)

### ASPECTOS POSITIVOS

1. A poligonal de entorno da Estação Ferroviária inclui os galpões do porto e os armazéns das ruas Engenheiro Privat e Gen. Tibúrcio Cavalcante, a grande esplanada da Estação e um trecho do calçadão da orla.
2. As recomendações, dentre elas, a recuperação da plataforma de embarque e desembarque da Estação, atualmente aterrada, a desapropriação das ocupações irregulares e o tombamento conjunto das fachadas do entorno da área do parque ferroviário.

### ASPECTOS NEGATIVOS

1. A poligonal de entorno não inclui todo a área do antigo pátio de manobras, nem a antiga Usina de Força ou o casaril preservado da R. 24 de Maio.

## O TOMBAMENTO FEDERAL

(Anexo 09: Proposta do Tombamento Federal do Parque Ferroviário de Camocim)

### ASPECTOS POSITIVOS

1. A poligonal de tombamento inclui todo o terreno do antigo pátio de manobras;
2. A poligonal de entorno, que inclui as quadras adjacentes e a porção de rio à leste da poligonal de tombamento, foi delimitada levando-se em consideração o equilíbrio entre paisagem natural e construída, a garantia da horizontalidade da massa edificada para que sejam valorizados os monumentos e a possibilidade de criação de uma área de amortecimento que garanta, através de novos parâmetros, a manutenção dos aspetos da paisagem tombada;

3. A recomendação de elaboração de um Plano de Normas de Preservação em que se apontem as mudanças necessárias nos parâmetros do zoneamento, como, por exemplo, diminuição do gabarito máximo de oito pavimentos permitido na zona Área Urbana II;
4. A recomendação da elaboração de um Termo de Referência para a implantação do parque urbano, a ser contemplado com aspectos como a necessidade de vinculação do parque à av. Beira Rio e o bairro Coqueiros. Além disso, o Termo poderá conter propostas de restauração de ruínas, atividades de manutenção, retirada de volumes considerados desconexos, continuidade do calçadão da Beira Rio e recuperação dos galpões fabris do entorno.
5. A recomendação para que sejam articuladas e integradas as ações do IPHAN para a orla da cidade, que são o próprio tombamento do sítio, o projeto “Barcos do Brasil” e a chancela da “Paisagem Cultural Brasileira”.
6. A recomendação da criação de lei que proíba o remembramento dos lotes no perímetro, da regularização fundiária das áreas adjacentes, do estabelecimento do Direito de Preempção dos lotes adjacentes e da Transferência do Direito de Construir aos proprietários dos lotes dentro da poligonal de entorno.

## ASPECTOS NEGATIVOS

1. A poligonal de tombamento não inclui a Pç. Vicente de Aguiar, tampouco a antiga Usina de Força e as fachadas dos armazéns da R. Gen. Tibúrcio Cavalcante.

## O PLANO DIRETOR VIGENTE: PDP

(Anexos 10, 11, 12, 13, e 14, respectivamente: Zoneamento, Lei do Sistema Viário, Mobilidade e Acessibilidade, Rede de Espaços Livres, Mapa de Estruturação do Uso e Ocupação do Solo)

## ASPECTOS POSITIVOS

1. A manutenção de alguns dos objetivos e estratégias para a área de estudo contidos no PDDU;
2. O objetivo de estimular o crescimento urbano equilibrado, através da regularização fundiária e da construção de habitações populares nos vazios urbanos;
3. O objetivo de viabilizar novos usos e ações de conservação e valorização das áreas históricas da cidade, além de se combater a especulação imobiliária, através do estabelecimento dos dispositivos presentes no Estatuto da Cidade;
4. O objetivo de garantir acessibilidade satisfatória em todo seu território e eficiente mobilidade a todos os seus habitantes, através da criação de Sistema de Transporte Público, da padronização das paradas de ônibus, da ampliação da sinalização, da melhoria dos acessos para pedestres e pessoas com mobilidade reduzida, da ampliação dos passeios, da melhoria da iluminação pública, da arborização dos espaços públicos e da implantação de ciclovias nas vias coletoras e troncais;
5. A estratégia de qualificação dos destinos turísticos, com um mix de atrações que



- possibilitem a ampliação do tempo médio de permanência do turista;
6. A estratégia de implantação do Centro de Comercialização de Produtos Locais;
  7. A estratégia de regulamentação dos estacionamentos em via pública e determinação dos locais para estacionamento de motos e bicicletários;
  8. O projeto prioritário da construção de nova entrada turística para a Sede, pela implementação de binário viário (CE 085 – Estrada Quilômetro Onze);
  9. O projeto prioritário de recuperação e urbanização da Lagoa dos Thyerres, a sul da área de estudo;
  10. A proposição da ampliação do tratamento paisagístico dos espaços públicos e dos principais corredores de circulação que os conectam, através da implementação do Projeto de Arborização para as Vias Principais e do Plano de Arborização para a cidade, com espécies nativas da região.
  11. A mudança na classificação da Av. Beira Rio, não mais como via arterial, e sim como via coletora paisagística, diminuindo os impactos sobre o fluxo de pedestres da orla.
  12. A proposição de criação das Unidades de Vizinhança (UV), afim de promover o desenvolvimento de pequenos núcleos, por todo o território urbano, que alcancem relativa autosuficiência. A área em estudo se insere nas UV Brasília/Coqueiros, UV Centro e UV Barreiras, e suas centralidades foram localizadas há no máximo 600m da orla do rio.
  13. Os parâmetros do zoneamento para usos e densidade populacional das Zonas de Baixa Densidade (ZBD) e Zona de Média Densidade (ZMD), respectivamente 124hab/ha e 265hab/ha, determinados de forma a preservar os padrões de uso residencial unifamiliar do centro histórico e a incentivar maior adensamento nos bairros circundantes, aproveitando a infraestrutura existente para construção de habitações populares multifamiliares.

## ASPECTOS NEGATIVOS

1. A persistência em propor a implantação de uma via especial de acesso turístico à orla cruzando o sítio histórico, contida também no PDDU, ainda que nesse caso tenha sido proposto um pequeno desvio no terreno da antiga Estação;
2. A manutenção do Terminal Público Pesqueiro no terreno do antigo porto;
3. A proposta de duas vias locais, uma atravessando a gleba do antigo pátio de manobras e outra atravessando a gleba residual a sul;
4. Inexistência de zoneamento específico e detalhado de zonas com características especiais, tais como a faixa de orla urbana e o entorno do conjunto histórico porto-ferroviário;
5. Os parâmetros de ocupação dos lotes das Zonas de Baixa Densidade (ZBD) E Zona de Média Densidade (ZMD);
6. A mudança no zoneamento do PDDU, em que o novo zoneamento classifica o terreno do antigo pátio de manobras, antes Setor Institucional, em Zona de Especial

Interesse Social (ZEIS), juntamente com os terrenos ocupados na área limdeira dos Coqueiros;

7. A mudança no planejamento estratégico do PDDU, uma vez que o projeto de implementação do Parque Urbano no antigo pátio de manobras não aparece no PDP;

8. A ausência dos edifícios da extinta RFFSA na lista dos bens materiais integrantes do ordenamento territorial.

## CONCLUSÃO

Observamos que existem algumas contradições entre os planos, principalmente entre o Plano Diretor atual e os anteriores. Em certos aspectos importantes para a área de estudo, como a preservação e valorização do patrimônio ferroviário, o PDP apresenta poucas estratégias e ainda alguns estratégias que contribuem para sua degradação, tais como a criação da ZEIS dos Coqueiros e o projeto de via coletora cruzando o antigo pátio de manobras, ambos ignorando o valor histórico do sítio urbano.

Ainda sobre o PDP, os parâmetros de ocupação estabelecidos para as ZBD e ZMD contradizem as próprias diretrizes do PDP para manutenção dos padrões de uso e densidade do centro histórico, uma vez que permite gabarito máximo de quatro pavimentos. (Anexo X: Tabela de Indicadores Urbanos de Ocupação do Solo da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do solo)

Os aspectos positivos do PDP, assim como dos outros planos analisados, serão considerados na elaboração do plano de requalificação da orla de Camocim. No mesmo sentido, para os aspectos negativos encontrados no PDP, deverão ser sugeridas outras soluções e até modificações na legislação atual.









# 3

REFERENCIAL PROJETUAL





A seguir, analisamos dois casos, nacional e internacional, de projetos de requalificação de sítios históricos industriais. Abordamos de modo organizado as questões patrimoniais, formais e materiais, possibilitando uma assimilação mais clara e didática das decisões de projeto em cada caso.

## 1. ESTAÇÃO DAS DOCAS (2000)

**Arquiteto:** Paulo Chaves Fernandes, Rosário Lima e Rosa Kliass (paisagista).

**Local:** Belém, PA, Brasil.

**Função Original:** Armazéns de produtos do Porto de Belém

**Argumentos de Valor Patrimonial:** Os quatro galpões de ferro inglês são importantes exemplares da arquitetura industrial característica da segunda metade do século XIX. Além disso, na mesma localização se encontram vestígios da primeira fortificação da cidade, do século XVII.

**Nova Função:** Centro Gastronômico e Cultural

**Estratégias de Linguagem:** O projeto arquitetônico de reabilitação das antigas docas, buscou integrar visualmente o espaço urbano externo, o espaço interno e o rio, através da larga utilização de vidro como vedação. Em vista da forte insolação da região, criou-se a necessidade de projetar uma marquise para proteção das fachadas, o que ocasionou um impacto visual negativo na apreensão dos edifícios históricos, a partir da vista do pedestre. Já na proposta urbana, os guindastes franceses e outros maquinários pré-existentes foram restaurados e distribuídos ao longo do passeio do cais, empregados como elementos paisagísticos que remetem ao uso original da área. A via interna do cais foi transformada em via de circulação exclusiva para pedestres, destinada ao uso contemplativo e lúdico. As ruínas do antigo forte foram restauradas e receberam tratamento paisagístico, passando a servir como palco de apresentações musicais, performances e teatro.

**Materiais e Técnicas Utilizados:** A pavimentação em paralelepípedo foi escolhida no tratamento do piso da via pedonal, reproduzindo a configuração das ruas do antigo centro histórico de Belém. Os guindastes foram pintados de amarelo e providos de iluminação cênica, se destacando na paisagem da orla. Apesar de construída em estrutura metálica espacial leve, a marquise projetada é coberta por telhas metálicas, que bloqueiam a visualização da cobertura original dos galpões.



**Figura 77.** Galpões restaurados vistos de cima

Fonte: <http://www.agenciapara.com.br/>



**Figura 78.** Iluminação cênica da orla

Fonte: <http://4.bp.blogspot.com/-OqdvN079mtk/T5gLYQ2ExFI/AAAAAAAAAEw/ILgOZq5ZP88/s1600/>





**Figura 79.** Marquise metálica e maquinário restaurado

Fonte: <http://www.guiadasemana.com.br/system/pictures/2013/7/84557/cropped/estacao-das-docas-belem.jpg/>

## 2. PARQUE DO ESTALEIRO DE ZHONGSHAN (2001)

**Arquiteto/Escritório:** Turenscape, Beijing.

**Local:** Zhongshan, China.

**Função Original:** Estaleiro Naval

**Argumentos de Valor Patrimonial:** Apesar de em pequena escala, o complexo construído na década de 50 reflete as paisagens industriais dos centros urbanos dos anos da china socialista, que passaram a ter seu valor histórico e estético reconhecido após décadas de demolições.

**Nova Função:** Parque Urbano

**Estratégias de Linguagem:** O arquiteto reutilizou elementos pré-existentes, tais como maquinário, caixas d'água e trilhos, transformando-as e adaptando-as de maneira que pudessem atender a novos fins estéticos, didáticos e funcionais. O funcionalismo determinou decisões projetuais, como por exemplo a trama de caminhos em diagonal, que interligam diretamente os destinos e as saídas, e a instalação de uma farol se reaproveitando a estrutura da antiga caixa d'água. Além disso, foi construído um novo elemento de caráter contemporâneo, uma «caixa vermelha», que cria um espaço dramático na ramificação de um caminho. O parque se conecta ao tecido urbano, através dos caminhos e equipamentos urbanos que foram distribuídos em seu perímetro, como as docas rehabilitadas para instalação de casas de chá. Paralelamente à linha do trem, foram construídos passeios de ambos os lados, mantendo um eixo original de deslocamento. Assim como o patrimônio construído, optou-se por preservar também os habitats naturais encontrados, pois essa medida, associada ao plantio de espécies nativas e de baixa manutenção, apesar de fugir dos padrões estéticos dos jardins tradicionais, propicia um ambiente harmônico, equilibrado e sustentável. Para recuperar a relação da cidade com



o rio, foram instalados na enseada elementos, como passarelas e terraços, com vegetação ciliar, que nasce da oscilação das marés.

**Materiais e Técnicas Utilizados:** Nas pequenas praças e caminhos, foi utilizada pavimentação em placas de pedra clara com placas de pedra mais escura nas extremidades, delimitando esses pequenos espaços pavimentados que atravessam o extenso gramado. Já nas áreas maiores de permanência, foi adotada uma solução mais permeável: blocos intertravados delimitados por lajotas de pedras. Os novos elementos, como a “caixa vermelha” e a instalação em forma de pilotis, foram construídos em aço para conversar com as estruturas metálicas pré-existentes. Além disso, a pintura em diversas cores fortes foi o tratamento eleito para a maioria dos elementos metálicos do parque, incluso o antigo maquinário.



**Figura 80.** Estruturas metálicas restauradas

Fonte: <http://www.landezine.com/index.php/2012/07/zhongshan-shipyard-park-by-turenscape/>





**Figura 81.** Eixo e trilhos destacados através da pavimentação do piso  
Fonte: <http://www.landezine.com/index.php/2012/07/zhongshan-shipyard-park-by-turenscape/>



**Figura 82.** Ecossistema natural recuperado e ressaltado  
Fonte: <http://www.landezine.com/index.php/2012/07/zhongshan-shipyard-park-by-turenscape/>







# 4

PLANO DE REQUALIFICAÇÃO  
DA ORLA URBANA



Iniciamos este capítulo apontando algumas diretrizes de intervenção elaboradas para orientação de futuros projetos nos espaços de orla da cidade. Esclarecemos, no entanto, que o presente trabalho tem foco no projeto de requalificação do sítio histórico e conjunto porto-ferroviário e se estende mais superficialmente sobre o planejamento urbano.

## DIRETRIZES DE PLANEJAMENTO

As diretrizes a seguir foram subdivididas em quatro eixos de abordagem, Tráfegos, Permanências, Atividades e Transições, cujas denominações foram elaboradas pela autora, baseada nos conceitos abordados por Gehl (2013). Esses eixos correspondem às questões de mobilidade urbana, da qualidade dos espaços livres, de diversidade de usos e de relação dos edifícios com a paisagem urbana, respectivamente. Vale ressaltar que, apesar de subdivididos para fins didáticos, as diretrizes dos quatro eixos irão se refletir em ações de maneira integrada.

### TRÁFEGOS

- 1) Priorizar o tráfego de pedestre e veículos não-motorizados.
  - a. Criar eixo paisagístico de fluxo contínuo de pedestres e ciclistas ao longo de toda a orla, em forma de calçadão, interligando as orlas norte e sul, e seus principais equipamentos e áreas livres;
  - b. Nivelar e alargar todos os passeios até a sessão mínima estabelecida (1.80m);
  - c. Dotar os passeios com infraestrutura adequada, dividindo-se a faixa livre (1.20m) da faixa de serviços;
  - d. Implantar arborização de sombra na faixa de serviço dos passeios, especialmente no calçadão da orla ;
  - e. Criar rede cicloviária abrangente e sinalizada;
  - f. Implementar bicicletários nas principais áreas livres e terminais de transporte.
  
- 2) Limitar o acesso de veículos.
  - a. Hierarquizar o sistema de vias, estabelecendo vias com menor fluxo de veículos motorizados nas áreas com prioridade para pedestres;
  - b. Reestruturar todas as vias, adotando diferentes conformações, larguras e pavimentações, de acordo com a hierarquia pré-estabelecida;



- c. Desviar o Corredor Especial de Novo Acesso, proposto no PDP de Camocim, contornando o sítio histórico pela Rua 24 de Maio;
- d. Criar binário ao longo da Orla Norte, em que a Av. Beira Rio terá sentido sul-norte e a Rua General Sampaio, norte-sul;
- e. Transformar a Rua Esplanada do Porto e a Rua. Antônio Lima em passeios arborizados.
- f. Transformar os trechos iniciais da Av, Beira Rio e da Rua. Gen. Tibúrcio Cavalcante em vias elevadas de uso compartilhado.

### 3) Otimizar os meios de transporte públicos.

- a. Promover um sistema de transporte coletivo, adotando as linhas de ônibus propostas para a área no PDP de Camocim, assegurando o acesso democrático aos destinos da orla;
- b. Definir locais adequados para instalação de pontos de ônibus.

## PERMANÊNCIAS

### 1) Garantir uma rede contínua e conectada de espaços livres públicos.

- a. Valorizar e requalificar os espaços livres públicos existentes, compondo desenho que ressalte a identidade do lugar;
- b. Criar novos espaços livres e verdes em áreas de potencial vocação para atividades coletivas, tais como a Orla Sul, o antigo Pátio de Manobras da RFFSA e os terrenos alagáveis a sul;
- c. Criar um sistema de corredores verdes contínuos, interconectando praças e calçadas, através de ruas com passeios arborizados;

### 2) Possibilitar e incentivar o uso do espaço público para atividades opcionais e sociais.

- a. Implantação de infraestrutura destinada às atividades, existentes e sugeridas, realizadas nos espaços livres da orla;
- b. Substituir mobiliário urbano degradado, por novo mobiliário padronizado;
- c. Instalar novos pontos de iluminação pública, conforme as diferentes áreas e objetivos específicos;
- d. Inserir vegetação arbórea e arbustiva a fim de impactar positivamente no conforto ambiental e na qualidade visual das áreas livres;

## ATIVIDADES

### 1) Incitar a diversidade de usos, incentivando usos de interesse coletivo e restringindo apropriações privadas do espaço público

- a. Criar destinos múltiplos, ou seja, grandes destinos ao longo de toda a orla, onde os cidadãos criariam um sentido de comunidade em espaços públicos abertos. Uma vez

identificados os lugares, o uso de cada um pode ser definido por autoridades municipais, organizações cidadãs e empresários locais. O ideal é que cada destino permita realizar uma atividade distinta, garantindo assim uma orla ativa, diversificada e multifuncional.

b. Manter e estimular os usos permitidos pelo zoneamento do PDP para as ZBD e ZMD (residencial unifamiliar e multifamiliar, misto, institucional, industrial de pequeno porte, comercial e serviços), desde que se relacionem com as atividades tradicionais da Orla Norte, como lazer, pesca e turismo;

c. Combinar equipamentos públicos existentes e novos (principalmente de cultural e lazer) e usos comerciais no térreo das edificações, a fim de que se somem aos espaços livres da orla;

d. Propor mudança no zoneamento do PDP para os terrenos da Orla Sul e do antigo pátio de manobras da ferrovia, definindo-os como Área Livre, como recomendado pelo Estudo de Tombamento do Iphan;

e. Propor a criação da Zona Industrial Pesqueira, localizada no extremo sul da orla urbana, onde as indústrias existentes e o novo Terminal Público Pesqueiro estarão concentrados, sem interferir nas atividades culturais e recreativas dos espaços livres.

## 2) Criar uma visão compartilhada para a costa

Incluir a visão dos cidadãos na etapa de planejamento, convidando-os a pensar em novas propostas e metas para este espaço público, que podem ser integradas gradualmente.

## TRANSIÇÕES

### 1) Regular a forma urbana

a. Regulamentar gabaritos das edificações no entorno da orla (máximos de 5 pavimentos ou 15m), evitando que se forme uma barreira visual e psicológica entre o rio e os bairros atrás dessa linha de edifícios;

b. Regulamentar o desenho das fachadas térreas dos edifícios, ou espaços de transição, estabelecendo fachadas ativas e abertas no entorno as áreas livres, propiciando encontros e experiências sociais;

c. Restringir a utilização de muros extensos nos lotes, assim como qualquer barreira visual aos edifícios históricos e ao Rio Coreá.

### 2) Valorizar o patrimônio urbano e a paisagem cultural

a. Remover habitações subnormais e quiosques localizados em área imprópria para ocupação, nas quais se incluem as áreas de passeio, as proximidades de edifícios históricos e as áreas alagáveis, realocando as residências em terrenos vazios próximos, através da construção de edifícios multifamiliares, financiada por programas governamentais de habitação social;

b. Regulamentar gabaritos das edificações no entorno dos sítios com valor patrimonial (máximo de 2 pavimentos ou 6m), a fim de manter sua configuração histórica;

c. Restaurar e reabilitar os edifícios de interesse de preservação com equipamentos públicos, comércio e serviços vinculados aos espaços livres;

## DECISÕES DO PLANEJAMENTO

Seguindo às diretrizes apontadas anteriormente, elaboramos alguns mapas esquemáticos, representando as principais decisões e propostas para a orla de Camocim.

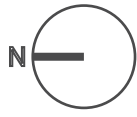
O primeiro mapa diz respeito às remoções e reassentamentos necessárias ao desenvolvimento integral do plano. Tendo como prioridade a liberação do entorno dos edifícios históricos, das margens do Rio Coreau e das áreas de várzea de quaisquer construções, temporárias ou permanentes, propomos a remoção de 214 habitações subnormais, 18 lanchonetes e quiosques, 9 oficinas mecânicas, um posto de saúde, uma escola de nível fundamental, duas mercearias e um terminal pesqueiro público. Destacamos alguns terrenos próximos e disponíveis para a realocação das famílias removidas, prevendo o adensamento da população em até 292,3hab/h, o que corresponde aos parâmetros do zoneamento do PDP (2009) para essas áreas. Já as lanchonetes poderão ser realocadas em novos quiosques mais discretos e melhor integrados à paisagem da cidade.

O segundo mapa trata de soluções de mobilidade urbana, distinguindo a hierarquia de vias e apresentando as seções correspondentes de maneira esquemática. As principais intervenções propostas para o tecido viário são o fechamento de ruas que penetram os terrenos obsoletos remanescentes de atividades industriais; a reorganização e reestruturação do binário Av. Beira Rio-R. General Sampaio, a fim de liberar mais espaços para o calçadão da orla; a criação das Vias de Acesso, em que a circulação de veículos é permitido, desde que limitado para acesso a determinados edifícios e a instalação de um circuito integrado de ciclovias.

No seguinte mapa de espaços livres públicos, representamos as áreas livres existentes a serem requalificadas, a constar a Pç. da Matriz, a Pç. Do Coreto e o calçadão da orla. Apresentamos então os novos espaços livres propostos integrados ao novo parque urbano da cidade. Com os corredores verdes assinalados, pretendemos conectar todas as áreas livres da orla.

O zoneamento recomendado neste plano segue o contido no PDP (2009) para as Zonas de Baixa e Média Densidade, porém algumas transformações essenciais são sugeridas, como o estabelecimento de novas áreas livres e áreas institucionais e a criação da Zona Industrial Pesqueira, destinada à construção do novo terminal pesqueiro do município. Além disso, adotamos o princípio do “Poder dos Dez”, descrito dentre os “13 princípios para converter uma orla em um espaço público transitável e culturalmente ativo”, formulados pela Project for Public Spaces (PPS), para o qual criamos ou reestruturamos os seguintes destinos: píer para embarque e desembarque de balsas, píer para embarque e desembarque de barcos de passeio, a Praça do Amor, a Praça do Museu do Mar e do Trem, píer para exposição de embarcações, foyer do auditório, Parque das Ruínas, espaço para grandes eventos ao ar livre, áreas de Preservação Ambiental.





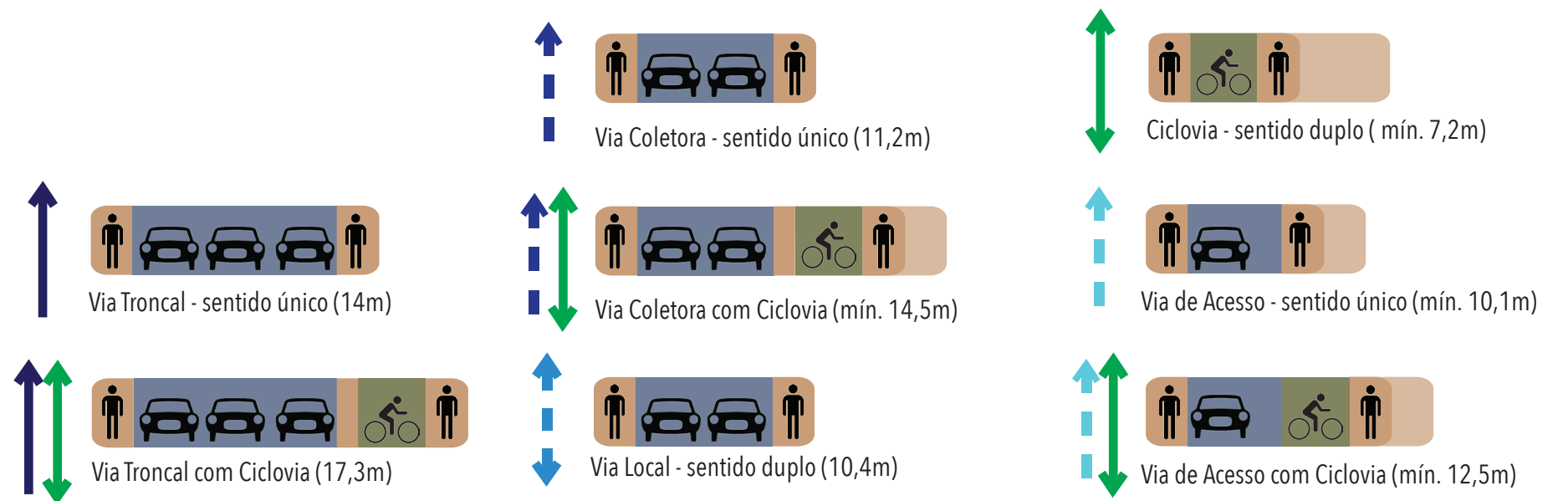
- Remoções imediações de bens patrimoniais
- Remoções em terreno destinado a áreas livres e vias
- Remoções de edificações em área ambientalmente frágil
  
- Terrenos destinados às áreas livres da orla
- Terrenos destinados aos parques
- Terrenos de reassentamento de habitações

**Mapa 22.** Plano de remoções

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7500





**Mapa 23.** Plano de mobilidade urbana  
Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:7500







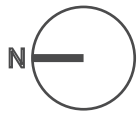
- Áreas livres requalificadas
- Novos Corredores Verdes
- Novos Áreas Livres de Orla
- Novo Parque Urbano

**Mapa 24.** Plano para as áreas livres públicas

Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:7500







### Dez Destinos para a Orla de Camocim

- 1 Pier para embarque e desembarque de balsas
- 2 Pier para embarque e desembarque de barcos
- 3 Praça do Amor
- 4 Praça do Museu do Mar e do Trem
- 5 Espaço de Pier Multiuso
- 6 Foyer ao ar livre do Auditório
- 7 Parque das Ruínas
- 8 Espaço para grandes eventos ao ar livre
- 9 Área de Preservação Ambiental
- 10 Área de Preservação Ambiental

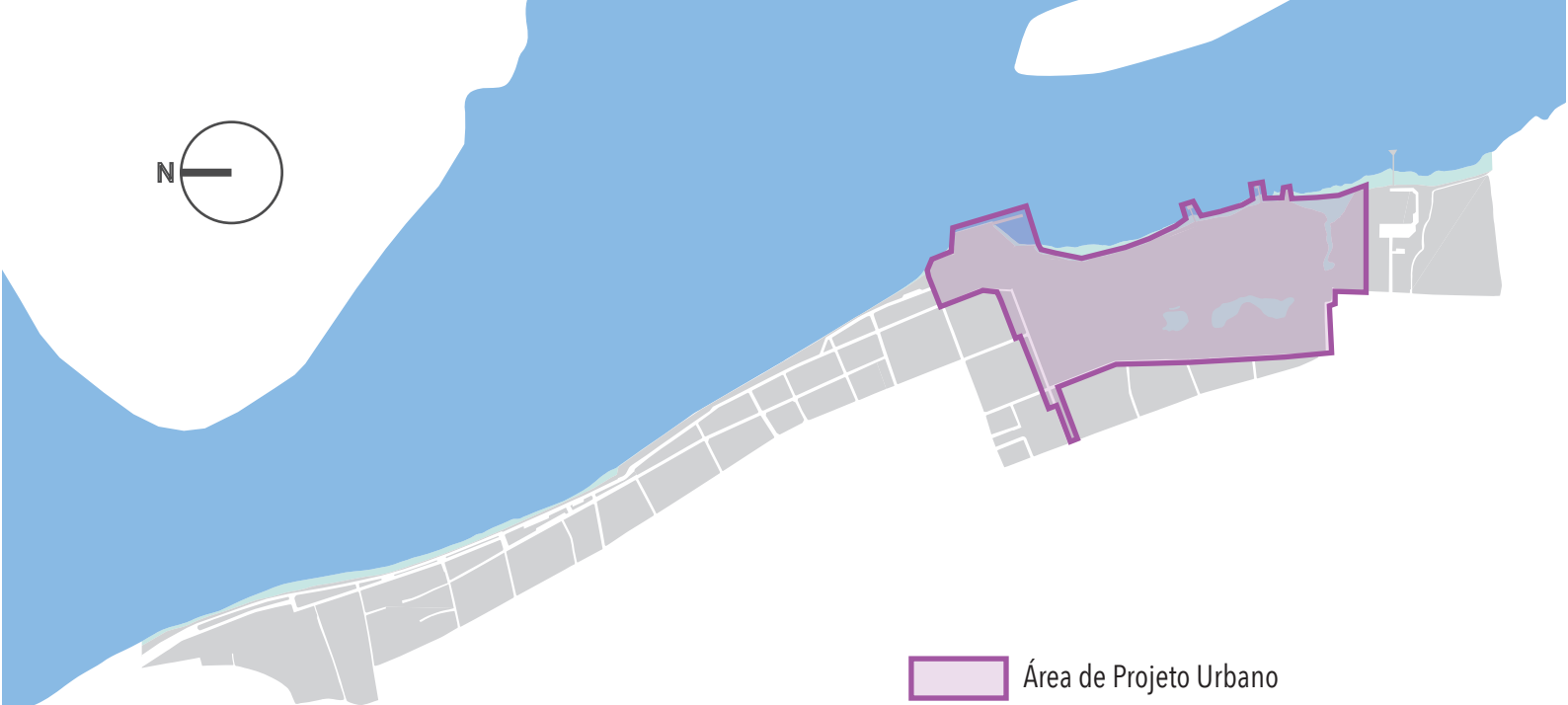
-  Espaços Livres
-  Setor Institucional
-  Zona de Baixa Densidade
-  Zona de Média Densidade
-  Zona Industrial Pesqueira

**Mapa 25.** Plano de zoneamento

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7500





**Mapa 26.** Área de projeto  
Fonte: elaborado pela autora

## ÁREA DO PARQUE URBANO E ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Por fim, delimitamos no último mapa de planejamento a área destinada ao projeto urbano do Parque Raimundo Cela, a ser detalhado no próximo capítulo. Desenvolvemos algumas estratégias de implementação do parque, a fim de atestar a viabilização do empreendimento. Propomos, primeiramente, a obtenção dos terrenos da Marinha e da extinta RFFSA, através de cessão ao governo municipal por parte da Secretaria do Patrimônio da União, e a aquisição dos terrenos das antigas empresas do porto para utilidade pública.

Após a devida posse dos terrenos, o Governo Municipal, em parceria com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional/IPHAN, com a Universidade Federal do Ceará/UFC e com os Ministérios do Desenvolvimento, do Turismo, da Cultura, da Educação/MEC e da Pesca e da Agricultura/MPA, deve articular ações, projetos e programas de financiamento desses órgãos, a fim de conciliar diversos interesses públicos e possibilitar a execução do projeto.

Dentre as ações e programas existentes, podemos citar o Projeto Barcos do Brasil e a Chancela da Paisagem Cultural Brasileira, ambos promovidos pelo IPHAN; o PAC Cidades Históricas do Ministério da Cultura; o PRODETUR-CE II da Secretaria de Turismo do Ceará; o programa ReUni de reestruturação e expansão das Universidades Federais, financiado pelo MEC e o Projeto CERIMA, do Ministério do Turismo.









# 5

O PARQUE RAIMUNDO CELA

**Figura 83. Pescadores em tela do pintor cearense Raimundo Cela**

Fonte: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/caderno-3/daquilo-que-os-corpos-revelam-sobre-nos-1.1033041/>



Buscando aumentar a oferta de equipamentos públicos e áreas livres na orla de Camocim e, principalmente, valorizar o conjunto histórico porto-ferroviário existente às margens do rio, propomos a instalação de um parque urbano, ocupando assim os grandes vazios urbanos industriais do sítio. O nome escolhido para o parque é uma homenagem ao renomado artista plástico Raimundo Cela, nativo de Camocim, que durante grande parte de sua vida admirou e reproduziu as deslumbrantes paisagens da foz do Rio Coreau e sua orla, retratando não só suas belezas naturais, mas especialmente o cotidiano dos pescadores e trabalhadores do lugar.



## DIRETRIZES DE PROJETO

Analisadas as condicionantes da área de estudo e revisadas as recomendações contidas na bibliografia estudada, seguem-se as principais linhas condutoras das decisões de projeto urbano, objetivo deste trabalho.

1. Valorizar o patrimônio urbano, através de tratamento urbanístico e paisagístico discreto e minimalista, que preserve os elementos materiais e imateriais que expressam a identidade do lugar, em particular: a forma urbana, definida pelo traçado e pelo parcelamento; as relações entre os diversos espaços construídos e abertos; a forma e o aspecto das edificações; as relações da área com seu entorno natural ou criado pelo homem;
2. Visar a manutenção da integridade funcional do sítio histórico industrial, protegendo não só as edificações principais, como também as estruturas e elementos secundários, que fazem parte do conjunto;
3. Adaptar as estruturas industriais pré-existentes à nova utilidade de parque urbano, respeitando-se os materiais específicos e os esquemas originais de circulação e produção e se utilizando de novos elementos paisagísticos, que evoquem as funções originais do sítio, ao mesmo tempo que criem ambientes convidativos e criativos;
4. Dotar os novos elementos adicionados com carácter contemporâneo, desde que não perturbem a harmonia do conjunto, a fim de promover o enriquecimento das relações entre a paisagem do sítio histórico e a imagem atual da cidade;
5. Garantir a reversibilidade e o mínimo impacto das intervenções a serem realizadas no sítio;
6. Restaurar e reabilitar edifícios históricos abandonados ou com usos inadequados, elegendo novas funções compatíveis com seu carácter, sua vocação e sua estrutura;
7. Prever a incorporação de novas edificações, quando necessário, estabelecendo parâmetros de ocupação que visem a manutenção das características de ambiência e visibilidade do conjunto histórico;
8. Dotar o parque com equipamentos culturais, educacionais e de lazer, a fim de atender tanto às necessidades da população local, como à nova demanda turística do município;
9. Eliminar as barreiras físicas, visuais e psicológicas existentes entre a margem do rio, o parque e o resto da cidade, tornando-os espaços urbanos convidativos, seguros e acessíveis a todos;
10. Garantir o deslocamento confortável e seguro de pedestres e ciclistas por toda a extensão do parque e seu entorno;
11. Incentivar a realização de variados tipos de atividades ao ar livre, através da oferta de espaços de permanência convidativos e confortáveis localizados em áreas de transição de equipamentos públicos, áreas com boas vistas das pessoas e da paisagem e áreas com baixo nível de ruído e microclima agradável;
12. Criar e adaptar os espaços existentes à escala humana, convertendo-os em espaços intimistas, pensados para agradar os sentidos humanos;

13. Proteger e recuperar os biomas existentes no sítio, além de instalar infraestrutura que facilite sua visita de maneira sutil e não agressiva, a fim de promover a diversidade ambiental e transmitir a importância da preservação dos ecossistemas litorâneos aos visitantes;

14. Utilizar espécies nativas de Mata de Tabuleiros ou de Mata Ciliar no tratamento paisagístico das áreas verdes ou alagáveis do parque, as quais exigem pouca manutenção e reforçam a identidade local.

## DECISÕES DE PROJETO

Através de mapas de concepção do projeto, elaborados a partir de metodologia semelhante à abordada por Norman K. Booth, em sua obra “Basic Elements of Landscape Architectural Design”, ilustramos as decisões que induziram ao desenho urbano e paisagístico final da proposta do parque.

## NOVOS EQUIPAMENTOS

Propomos a reabilitação das edificações históricas sem uso ou com usos incompatíveis com sua estrutura para a instauração dos novos equipamentos públicos, classificados em equipamentos culturais e de lazer ou educacionais.

A criação de unidades regionais do Museu Nacional do Mar (com sede em São Francisco do Sul/SC) consta entre as ações propostas pelo projeto do IPHAN “Barcos do Brasil”, o que motivou a instituição desse equipamento no principal edifício do conjunto, a antiga estação ferroviária, e edificações adjacentes. Todavia, a vocação original do sítio e a relevância da histórica da ferrovia para o desenvolvimento local são fatores que determinaram a subdivisão do museu, o que resultou na criação do Museu do Mar e do Trem, o MMarT. Já o Centro Municipal de Documentação e Pesquisa (CEDOPE) e o Mercado do Peixe são equipamentos previstos pelo PDP de Camocim, os quais ocuparão os antigos galpões portuários da orla e o Terminal Pesqueiro, respectivamente.



A discussão sobre o avanço do programa de extensão do ensino superior no Ceará e a possibilidade de implantação de uma nova universidade federal na região Norte do Estado, a partir do campus de Sobral, idealizada há poucos anos pelo atual reitor da Universidade Federal do Ceará-UFC, Jesualdo Farias, objetivou a criação do Instituto de Ciências do Mar da Universidade do Norte do Ceará – ICIMAR/UFNC, a ser implantado nos antigos galpões portuários e nas casas dos ex-funcionários da ferrovia. O Instituto oferecerá, inicialmente, os cursos de Engenharia de Pesca e Oceanografia.

A instalação de uma sede da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE no edifício do antigo aeroporto de hidroaviões, propiciará o monitoramento e fiscalização das áreas de proteção ambiental, tanto do parque, quanto de toda a orla ribeirinha, como também a realização de ações de educação ambiental, como por exemplo, visitas guiadas a pé e de barco.






As áreas de terreno destinadas à cada equipamento foram calculadas considerando a existência de algumas áreas externas funcionais, como por exemplo, o pátio do MMarT, e áreas de futura expansão dos equipamentos.













-  Edificações reabilitadas
-  Terrenos destinados à possível expansão da UFNC

### Cultura e Lazer

-  MUSEU DO MAR E DO TREM - MMART
-  ADMINISTRAÇÃO DO MMART
-  CENTRO MUNICIPAL DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA - CEDOPE
-  MERCADO DO PEIXE
-  RESTAURANTE DO PARQUE

### Ensino

-  DIRETORIA DO ICIMAR DA UFNC
-  COORDENAÇÃO - ENGENHARIA DE PESCA
-  COORDENAÇÃO - OCEANOGRAFIA
-  SECRETARIAS
-  CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA
-  CURSO DE OCEANOGRAFIA
-  AUDITÓRIO DO ICIMAR DA UFNC
-  SEDE DA SEMACE

### QUADRO DE ÁREAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO NORTE DO CEARÁ: 12.159 m<sup>2</sup>

MUSEU DO MAR E DO TREM: 8.326 m<sup>2</sup>

MERCADO DO PEIXE: 2.845 m<sup>2</sup>

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E PESQUISA DE CAMOCIM: 324 m<sup>2</sup>

SEDE DA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO CEARÁ: 488 m<sup>2</sup>

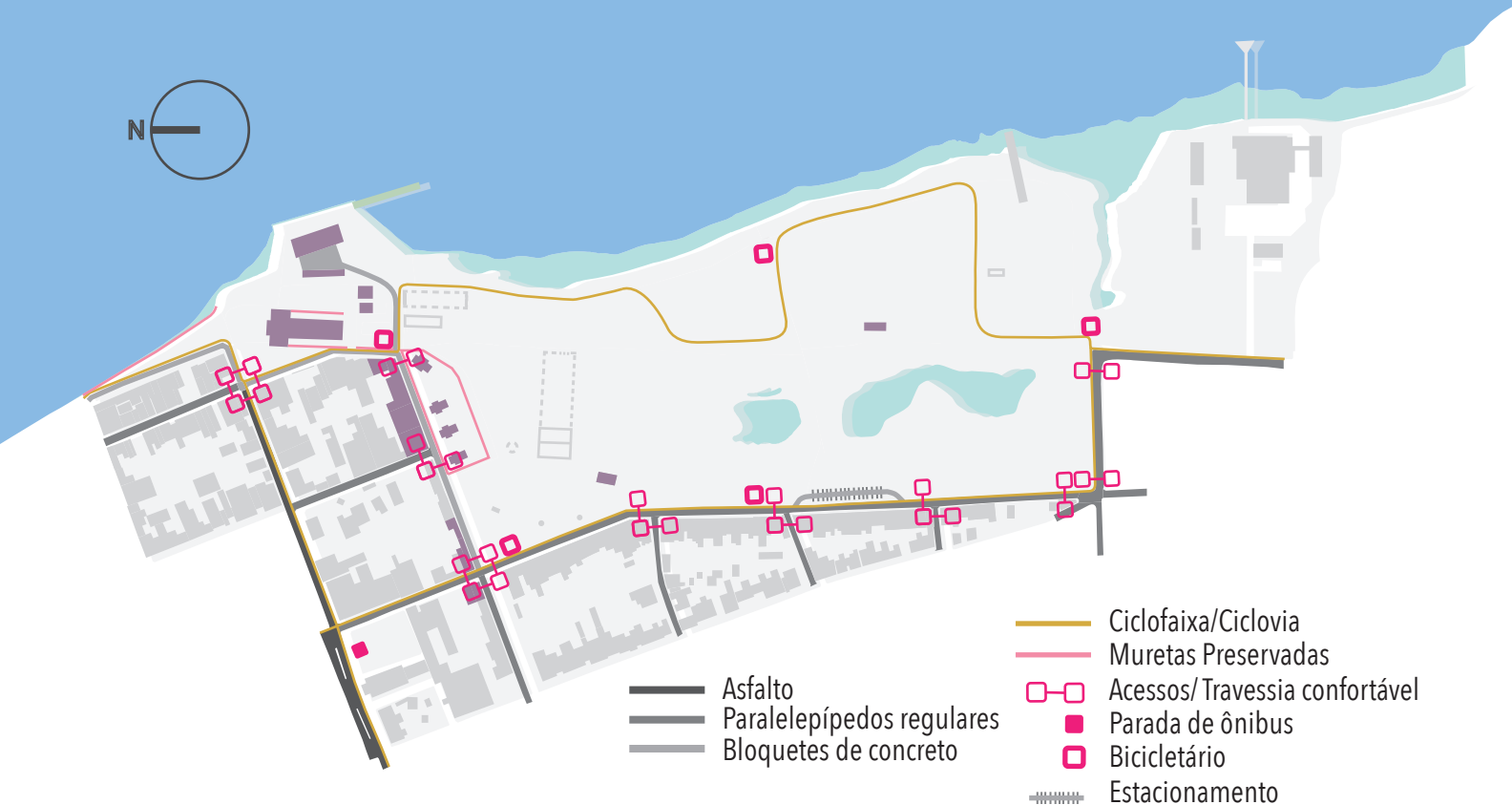
RESTAURANTE DO PARQUE RAIMUNDO CELA: 253 m<sup>2</sup>

ÁREA LIVRE DE PARQUE: 232.226,3 m<sup>2</sup>

### Mapa 27. Novos equipamentos

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7.500



**Mapa 28. Mobilidade e Acessibilidade**

Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:7.500

## MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

A primeira decisão acerca da mobilidade urbana nesta área foi regularizar a circulação de veículos no interior do sítio histórico, impedindo a penetração de grandes traçados rodoviários. Apesar disso, a proximidade com a via troncal (Av. João Tomé) garante o fácil acesso à área.

Como uma estratégia de hierarquização física das vias do entorno, foi proposta a diferenciação de pavimento, em que a via coletora (R. 24 de Maio) e as locais recebem revestimento em paralelepípedo regular e as vias de acesso às residências da orla, ao campus universitário e à área de serviço do Mercado do Peixe (identificadas no plano de mobilidade da orla) são pavimentadas em piso intertravado de concreto pré-moldado. Nas seções esquemáticas elaboradas, podemos observar que as vias de acesso (trecho da Av. Beira Rio e R. Gen. Tibúrcio Cavalcante) são elevadas ao nível da calçada.

O circuito de ciclovias e ciclofaixas foi desenhado de maneira a bordear todo o parque e continuar pelas vias coletoras de orientação norte-sul, interligando todos os destinos e áreas livres. A pavimentação das ciclovias segue o mesmo revestimento da via à qual está vinculada. Já as ciclofaixas do interior do parque, serão pavimentadas em concreto moldado in loco pigmentado na cor vermelho escuro.

Os únicos elementos mantidos que limitam o acesso ou se constituem como barreiras físicas são as muretas históricas do conjunto ferroviário e a mureta da orla. Nos cruzamentos de vias, foram indicadas travessias confortáveis e acessíveis, o que se entende como a instalação de infraestrutura como rebaixos na calçada e faixas de pedestre. O único ponto de parada de ônibus foi localizado na via troncal asfaltada, a fim de não criar fluxos mais intensos na via coletora adjacente ao parque. Os bicicletários foram localizados ao longo do circuito cicloviário, com a distância máxima de 400m entre um e outro. Estabelecemos a área para estacionamento de carros e ônibus de visitantes a certa distância dos edifícios históricos, na porção mais acessível e menos arborizada do terreno do parque.



**Figuras 84, 85 e 86.** Seções esquemáticas das vias  
 Fonte: elaboradas pela autora, com o aplicativo Street Mix (<http://streetmix.net/>)





	Possíveis edificações incorporadas		Novos trilhos
	Edificações e estruturas restauradas		Marcação dos antigos trilhos em pedra no piso
	Alvenarias consolidadas e estabilizadas		Vistas a destacar
	Fundações consolidadas		

#### Mapa 29. Restauro, novos edifícios e vistas a destacar

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7.500

### RESTAURO, NOVOS EDIFÍCIOS E VISTAS A DESTACAR

Seguindo os princípios de restauro contidos nas diretrizes de projeto, propomos a recuperação de todas as edificações e estruturas históricas com valor patrimonial (especificadas no diagnóstico da área), existentes tanto no entorno, quanto dentro da área do parque.

Nos lotes ou porções de terreno vazios destinados à expansão da UFNC, poderão ser construídos edifícios anexos, para os quais foram definidos alguns parâmetros de ocupação, baseados nos argumentos das cartas patrimoniais consultadas na bibliografia:

- **Gabarito:** para os lotes da Rua Gen. Tibúrcio Cavalcante, a maior altura permitida deverá seguir a linha da cornija do edifício mais alto, a antiga “Empresa de Algodão Limitada”, resultando no gabarito máximo de 7,25m. Para os lotes da Rua 24 de Maio, o gabarito máximo é de 5m, seguindo a média das alturas máximas das cornijas do casario antigo.
- **Recuos:** as novas edificações não devem possuir recuos frontais, orientando-se pela linha de testada dos edifícios históricos existentes, porém nos pavimentos térreos podem existir recuos de no máximo 3m, permitindo que se criem espaços de transição ativos nas calçadas. Seguindo o padrão de implantação histórico da área, as novas edificações não devem possuir recuos laterais e o recuo de fundo deve ser de no mínimo 3m.

As ruínas de alvenarias, tanto do edifício das Oficinas, quanto do Galpão de Locomotivas, das caldeiras e do tanque de combustível para hidroaviões, devem ser consolidadas e estabilizadas, retirando-se a camada de argamassa e protegendo os tijolos de adobe aparentes com aplicação de selador. O mesmo tratamento deve se repetir para as ruínas de fundações dos edifícios históricos, porém deve-se escavar o terreno em 30cm para que essas se destaquem do piso. Todas as ruínas devem ser utilizadas como elementos paisagísticos, evocando as funções originais do sítio. As muretas históricas devem ser restauradas e pintadas nas cores do edifício da antiga estação ferroviária.

Os trajetos por onde passavam as antigas linhas de trilhos devem ser resgatados através da paginação de piso diferenciada, a ser detalhada mais adiante. Além disso, nos trechos próximos e dentro da gare do edifício da antiga estação deverão ser instalados novos trilhos embutidos, a fim de possibilitar a eventual circulação de vagões restaurados para exposição ou atividades do MMarT.

Às vistas interessantes do terreno, indicadas no diagnóstico da área, foram adicionadas novas vistas a serem destacadas, as quais foram consideradas no processo de zoneamento do parque.

## ZONEAMENTO

Iniciamos o zoneamento do parque por seu entorno imediato, já definido como áreas destinadas a equipamentos de cultura, ensino e lazer. Dentre os espaços de cultura, estão a Praça do CEDOPE e o Pátio da Gare. Em frente ao edifício do CEDOPE, existe um espaço aberto, delimitado por edifícios históricos, no qual se apreciará eventuais instalações de arte, feiras culturais e festivais de músicos locais, como por exemplo, o Festival de Violeiros. Já o pátio atrás da antiga gare da estação, será destinado às exposições temporárias do MMarT, às oficinas do MMarT, realizadas dentro de vagões restaurados, e ao festival anual Salão das Artes.

As praças de acesso foram localizadas em áreas estratégicas de conexão do parque com o entorno, com um distanciamento médio de 400m entre uma e outra. A Praça do MMarT, principal espaço de acesso ao museu e ao parque, se constitui da esplanada do edifício da antiga estação agregada ao espaço da atual Praça Vicente Aguiar, onde será possível descansar, encontrar amigos, apreciar a vista dos edifícios históricos e observar a paisagem da foz do rio. Na esquina entre as ruas 24 de Maio e Gen. Tibúrcio Cavalcante, localizamos uma grande praça de acesso ao parque, a qual denominamos Pç. Engenheiro Privat, em homenagem a um dos primeiros diretores do ramal ferroviário de Sobral. Nesta praça, associada aos espaços da universidade, será possível apreciar as ruínas do conjunto ferroviário, descansar, encontrar amigos, ler, lancha e fazer happy hour nos quiosques, além de funcionar como foyer ao ar livre do auditório da universidade. Na praça seguinte, denominada Praça das Crianças, crianças e adultos poderão descansar, apreciar a vista da lagoa, brincar no playground e jogar jogos de tabuleiro. Na esquina entre as ruas 24 de Maio e Antônio Lima, localizamos uma praça de caráter funcional, denominada Praça dos Sabores, onde será instalada uma horta urbana pública, destinada à população carente dos bairros adjacentes. A última praça de acesso está vinculada à nova entrada turística da cidade e contará com quiosques onde os visitantes poderão receber informações e orientações sobre as atrações do parque e a orla.

Além das principais praças, o parque oferece pequenos recantos com vistas privilegiadas, dispostos em localizações estratégicas do parque, onde é possível descansar e obter informações e orientações sobre o parque.

Aproveitando o terreno aterrado onde se localiza atualmente o Terminal Pesqueiro, propomos uma zona de píer contemplada com o Mercado do Peixe, área de embarque e desembarque de passageiros em barcos de passeio, arquibancada com pequeno palco para recreação e contemplação da paisagem dos barcos ancorados e área livre para concentração de pessoas durante eventos ou para recreação.

Todas as zonas citadas anteriormente devem se constituir de áreas de piso impermeáveis, com um revestimento padrão escolhido para o parque. Para este fim, elegemos placas de concreto pré-moldado de acabamento polido com dimensões 1.00x0.60m e disposição alterada das juntas (não coincidentes). Propomos um tratamento de paginação de piso diferenciado na esplanada do edifício da antiga estação ferroviária, objetivando a demarcação e o destaque do acesso principal ao MMarT. Neste caso, deve-se utilizar lajotas de concreto pré-moldado de maiores dimensões, 2.00x1.20m, com pigmentação mais escura e com juntas de dilatação regulares em pedriscos.

A zona de faixa de areia da margem do rio deverá permanecer livre de construções de qualquer caráter, sendo permitidas apenas atividades recreativas e náuticas, como o ancoramento de pequenas embarcações e banho.

Com o objetivo de destacar as ruínas consolidadas na paisagem, marcamos uma zona denominada Parque das Ruínas, em que deve ser evitado o plantio de árvores ou arbustos altos, tratando a área apenas com forrações vegetais no piso. No Parque das Ruínas será possível visitar as ruínas, obter informações sobre o conjunto histórico ferroviário, descansar e apreciar as vistas do parque.

Prevemos a integração das áreas de convivência do parque à zona de preservação ambiental, a ser instituída nos terrenos alagáveis. Conjugamos as áreas alagáveis entre si e com o rio, condição essa que supostamente seria a original da área, observando-se pelo revelo. Dessa forma, criamos um corpo de água abastecido pelas cheias do rio, sem que se faça necessária grande remoção de terra.

Observamos a existência de algumas áreas dentro do parque com maços de árvores de grande e médio porte, nas quais é possível realizar atividades como picnic e trilha ecológica.

No espaço destinado a grandes eventos ao ar livre, tais como o Carnaval, o Festival de Quadrilhas e a partida da Regata de Canoas, será possível também, durante os dias comuns, apreciar a paisagem das ilhas fluviais e fazer exercícios físicos ao ar livre, tais como ioga, pilates, ginástica, musculação, dança, slackline, crossfit, andar de patins, vôlei de praia, etc. Nesta área, além de um espaço generoso com piso, deve-se criar um largo na margem do rio, criando uma ampla área de areia.

No total, estamos oferecendo à cidade mais de 200.000m<sup>2</sup> de área livre permeável, correspondente à quase 87% do terreno do parque, e pouco mais de 30.000m<sup>2</sup> de área livre com piso impermeável.





Pisos  
Impermeáveis

■ Espaços de Cultura

■ Espaços de Ensino

■ Praças de Acesso

● Recantos com vistas

■ Espaço de Píer

Pisos  
Permeáveis

■ Margem do Rio

■ Parque das Ruínas

■ Área de Recuperação Ambiental

■ Maçicos de Árvores de Sombra

■ Espaço para Eventos ao Ar Livre

### Mapa 30. Zoneamento

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7.500



### Mapa 31. Fluxograma






Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:7.500

## FLUXOGRAMA

Ao traçarmos linhas imaginárias de interligação entre os espaços e zonas citadas anteriormente, criamos uma trama de eixos de deslocamento possíveis dentro do parque. Percebemos então a necessidade de hierarquizar os trajetos criados em principais e secundários, dependendo do fluxo gerado pelas atividades que conectam. Os percursos resultantes dos fluxos principais foram denominados Contemplativo, Histórico e Urbano, pois assumem esses diferentes significados atribuídos à paisagem que cada trajeto oferece ao pedestre.

Alguns eixos devem atravessar escavações de ruínas e áreas alagadas, para tanto foram projetadas passarelas metálicas e de concreto, com poucos apoios, visando a menor intervenção possível no terreno.



-  Novas árvores de grande porte
-  Novas árvores de médio porte
-  Novas palmeiras
-  Forração com capim-de-burro
-  Canteiros de capins ornamentais

### Mapa 32. Vegetação e sombreamento

Fonte: elaborado pela autora  
Esc. 1:7.500

## VEGETAÇÃO E SOMBREAMENTO

No intuito de criar ambientes de estar com sombreamento mais denso e acolhedor, propomos a consolidação dos maciços de vegetação existentes, com plantio de árvores de médio e grande porte nativas do ecossistema tabuleiro pré-litorâneo, tais como o cajueiro (*Anacardium occidentale*), o cajui (*Anacardium microcarpum*), o mororó (*Byrsonima* (*Commiphora* (*Piptadenia moniformes*), a lixeira (*Curatella americana*), o jatobá (*Hymenea courbaril*), o manupura (*Mouriri cearensis*), o batupita (*Ouratea fieldingiana*) e a ameixa (*Ximenia americana*). Essas espécies também devem ser utilizadas na arborização linear ao longo dos principais percursos do parque.





**Figura 87.** Jatobá

Fonte: <http://www.tuasaude.com/jatoba/>



**Figura 88.** Juazeiro

Fonte: <http://blogs.diariodonordeste.com.br/gestaoambiental/category/botanica/>

Nas áreas próximas a, a vegetação pré-existente, pertencente à formação Mata Ciliar, deve ser consolidada através do plantio de espécies representantes desse bioma, como as mais conhecida, a carnaúba (*Copemicia cerifera*) e o buriti (*Mauritia flexuosa*). Outras espécies também merecem destaque como o mulungu-do-litoral (*Erythrina speciosa*), o juazeiro (*Zizyphus joazeiro*), a oiticica (*Licania rigida*), o ingá-bravo (*Lonchocarpus sericeus*) e algumas espécies arbustivas e trepadeiras.



**Figura 89.** Mulungu-do-litoral

Fonte: <http://ibflorestas.org.br/loja/sementes/semente-mulungu-do-litoral.html>



**Figura 90.** Buriti

Fonte: <http://www.blogolista.com>

O capim-de-burro (*Cynodon dactylon*) foi escolhido como forração vegetal das áreas verdes e canteiros do parque, por ser uma espécie adaptada ao clima e de baixa manutenção. Ademais, foram desenhados canteiros lineares com comprimentos aproximados aos de um vagão de trem padrão, mais ou menos 10m, em que devem ser plantadas mudas de capins ornamentais, tais como os capim-do-texas (*Pennisetum setaceum*) roxo e verde. Essas espécies foram escolhidas por terem folhagem leve, que confere movimento à paisagem, fazendo-se assim alusão a antiga função de pátio de manobras do sítio. Além disso, os maciços de capins ornamentais quebram a amplitude do gramado e dão um efeito estético, rústico e colorido. Como o capim comum, os capins ornamentais também necessitam de pouca manutenção.



**Figuras 91 e 92.** Capim-do-texas roxo e verde

Fonte: <http://archtendencias.com.br/arquitetura/casa-bt-studio-guilherme-torres#.VaanUlsV4x8/>

## **DETALHAMENTOS**

Elegemos como objetos de detalhamento a passarela metálica do Parque das Ruínas, as passarelas dos terrenos alagados da Área de Proteção Ambiental e as referências aos antigos trilhos da ferrovia na paginação do piso, por se constituírem de elementos novos que compõem a identidade e o carácter específico desse parque. Além disso, desenvolvemos um mobiliário padronizado, com diversas possibilidades de uso, destinado a compor os espaços de permanência do parque.

Seguindo os princípios de restauro de sítios industriais urbanos, abordados anteriormente, procuramos projetar elementos com carácter contemporâneo e garantir a reversibilidade e o mínimo impacto dessas intervenções.

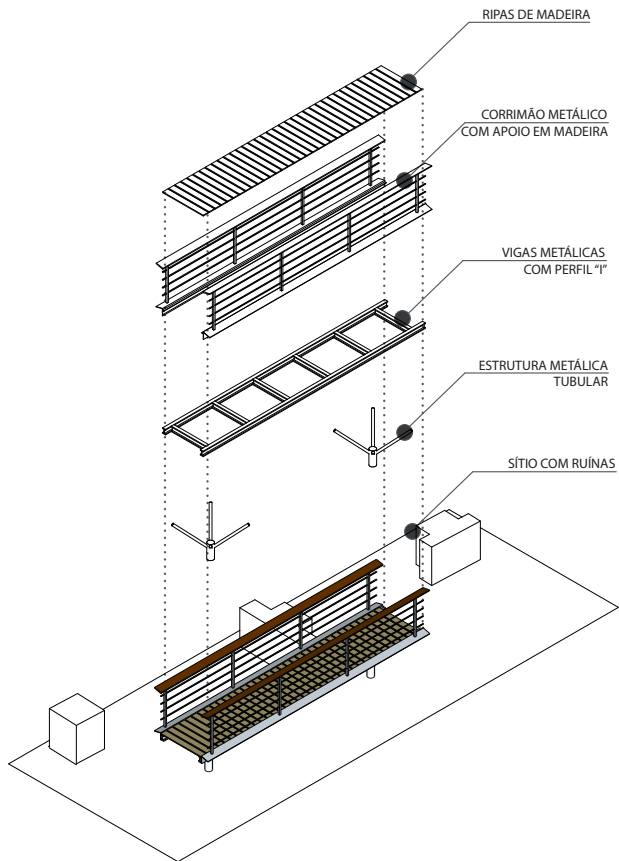
### **PASSARELA METÁLICA DO PARQUE DAS RUÍNAS**

Com o objetivo de permitir o acesso e a visitação às ruínas das Oficinas sem, contudo, contribuir para sua degradação ou afetar sua ambiência, criamos uma passarela metálica delgada e singela. Para a estrutura da passarela, procuramos criar poucos pontos de apoio no terreno e, para isso, utilizamos pilares centralizados com perfis metálicos tubulares e módulos de vigas com perfil em “I”, que nos permitiu deixar vãos de 6,30m entre pilares.

As vigas de bordo apoiam o piso de madeira da passarela, como também fixam os perfis que sustentam o corrimão metálico. O apoio do corrimão foi projetado em madeira e com certa largura, que propicia mais conforto e, conseqüentemente, mais tempo de permanência do usuário na passarela.

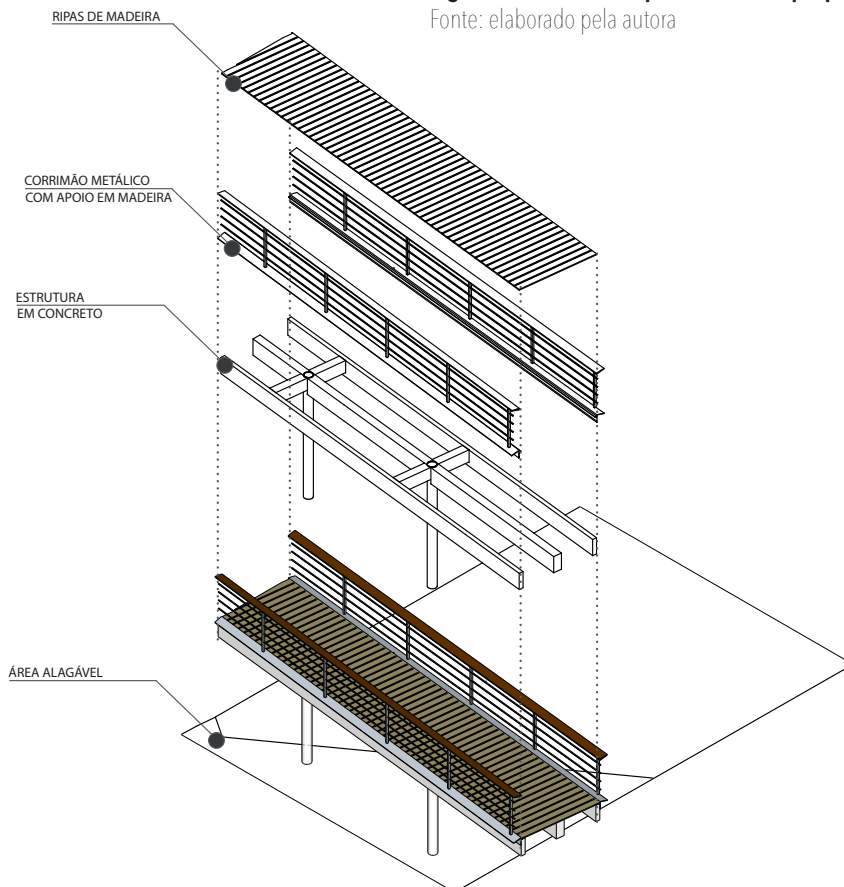
### **PASSARELAS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**

Visando facilitar a travessia do grande terreno inundado, e principalmente, permitir aos visitantes a aproximação e apreciação do ecossistema da mata ciliar, projetamos passarelas mais robustas, as quais vencem vãos maiores. Utilizamos para isso uma estrutura de concreto armado, com pilares e viga centrais, disposição essa que diminui a quantidade de apoios pela metade, amenizando os impactos ambientais dessa intervenção. O piso de madeira e o corrimão ficam apoiados nas vigas de bordo e são iguais aos da passarela metálica, criando assim um padrão visual no parque.



**Figura 93. Cortes das passarelas em perspectiva isométrica**

Fonte: elaborado pela autora



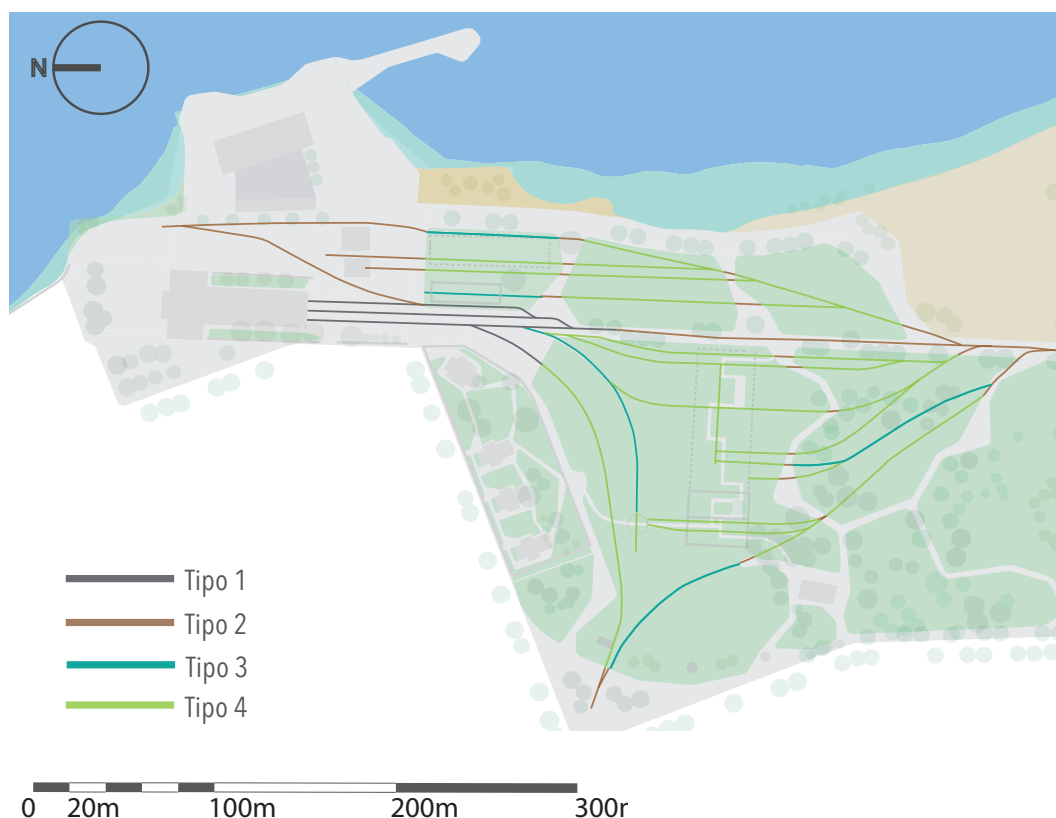


## PAGINAÇÕES DE PISO

A concepção de uma paginação de piso que referenciasse os trajetos por onde passavam os trilhos surgiu com o desejo de aludir aos esquemas originais de circulação do antigo pátio de manobras da ferrovia. Para isso foram elaborados quatro tipos de referências no piso. O primeiro, denominado Tipo 1, é constituído de trilhos embutidos no piso, os quais não possuem mera função estética, mas poderão ser utilizados no deslocamento e composição dos vagões restaurados no pátio do MMarT.

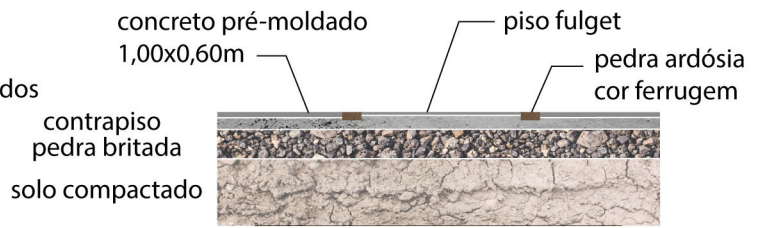
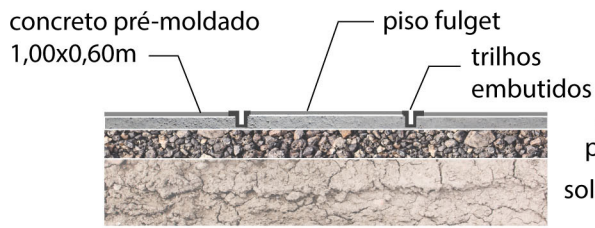
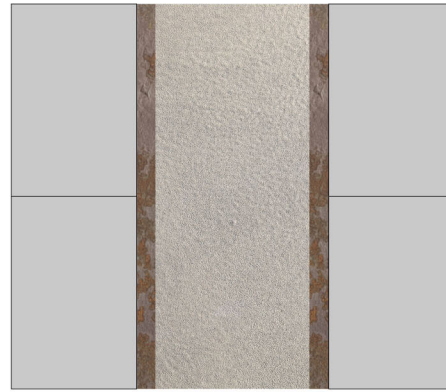
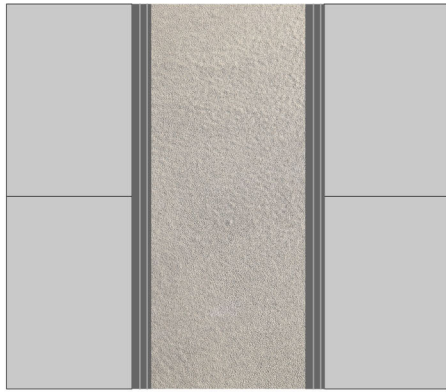
O Tipo 2 foi concebido para se destacar do piso padrão do parque, as lajotas de concreto pré-moldado, e é composto de duas linhas de pedra ardósia na cor ferrugem, representando a linha férrea, com revestimento de piso fulget moldado in loco entre elas. O Tipo 3 é semelhante ao Tipo 2, porém se diferencia deste por sua aplicação em pisos de forração vegetal, o que gera caminhos estreitos, alternativos aos caminhos do parque.

O último tipo, denominado Tipo 4, é composto apenas por duas linhas espaçadas de pedra ardósia na cor ferrugem, as quais permeiam amplas áreas com forração vegetal de capim-de-burro, podendo ser observadas apenas ao nos aproximarmos. Como citado anteriormente, essas amplas áreas em capim-de-burro deverão ser tratadas com touceiras lineares de capins ornamentais, no intento de nos reportarmos aos vagões que por ali circulavam. Para isso as mudas devem ser plantadas entre as linhas de pedra ardósia, reforçando esse sentido pretendido.



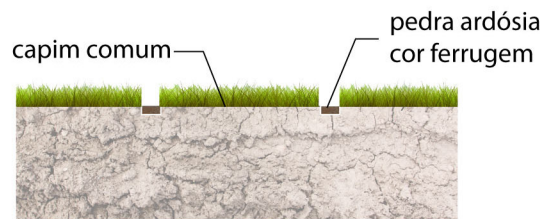
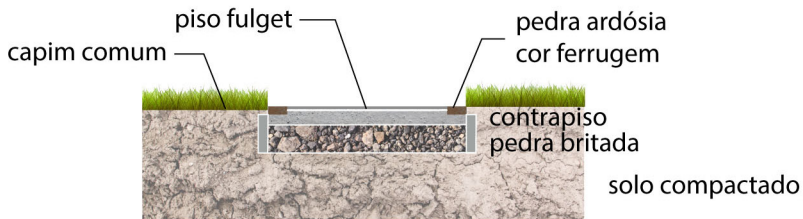
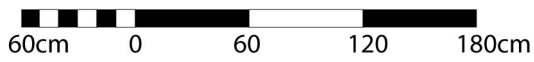
**Mapa 33. Planta de localização dos tipos de referência aos trilhos no piso**

Fonte: elaborado pela autora



Tipo 1

Tipo 2



Tipo 3

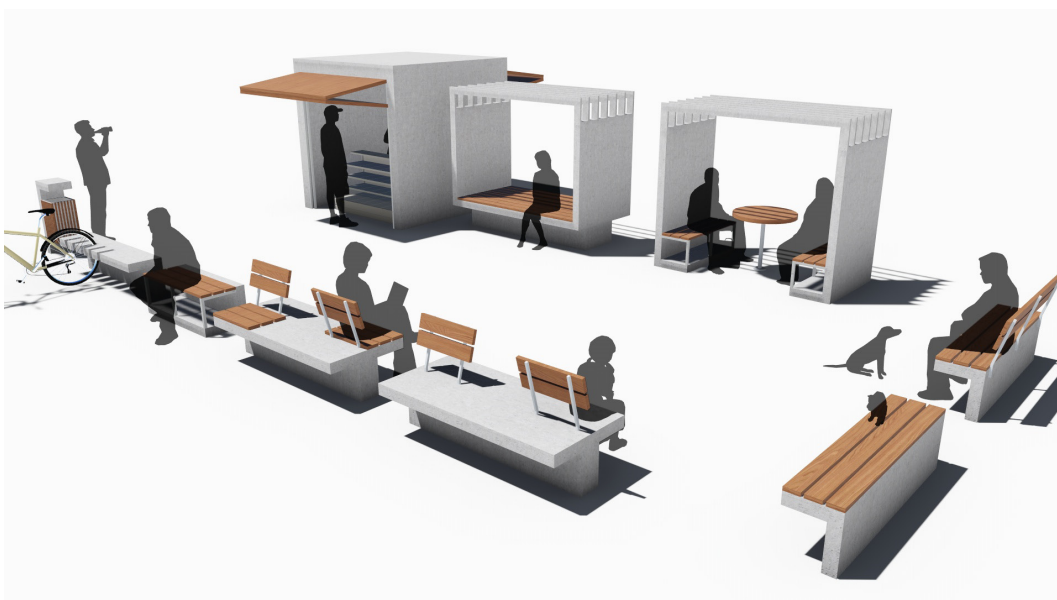
Tipo 4

Figura 94. Plantas e cortes dos tipos de referência aos trilhos no piso

Fonte: elaborado pela autora

## MOBILIÁRIO URBANO

Todas as peças do mobiliário foram desenvolvidas através de soluções construtivas padronizadas e em uma mesma linguagem formal minimalista, afim de criar uma unidade visual em todo o parque. Os materiais escolhidos, o concreto pré-moldado e régua de madeira de demolição reaproveitadas, são de grande disponibilidade no mercado e não exigem mão-de-obra dispendiosa, o que contribui para tornar o projeto viável, uma vez que se trata de um empreendimento público com recursos limitados.



**Figuras 95 e 96. Vistas do mobiliário urbano para o parque**

Fonte: elaboradas pela autora



**Mapa 34. Masterplan do Parque Raimundo Cela e setores de ampliação**

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7500

## MASTERPLAN

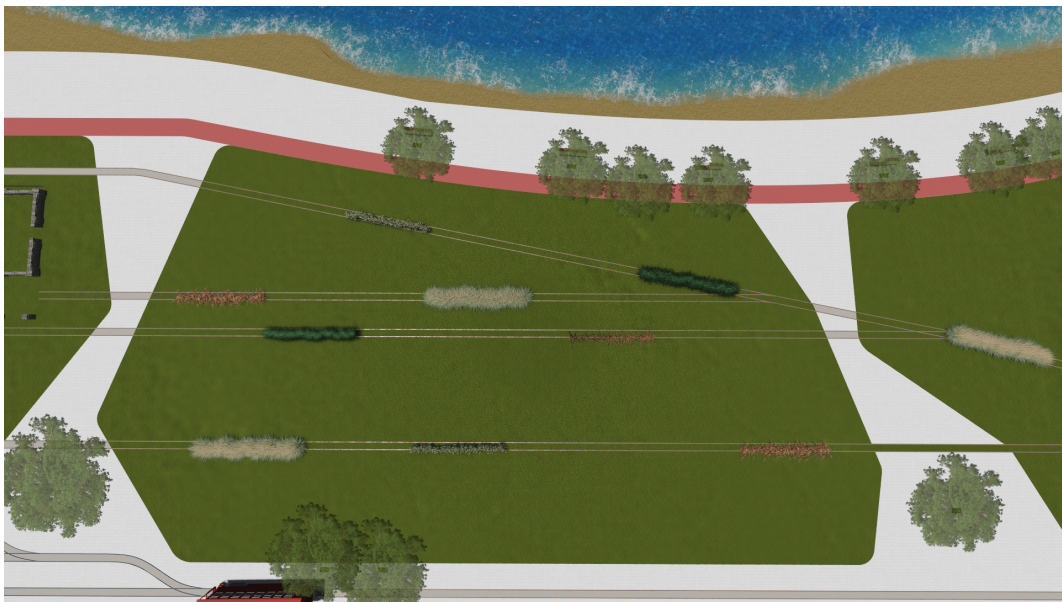
Apresentamos acima o masterplan do Parque Raimundo Cela. Para melhor ilustrar a proposta, ampliamos o plano nos setores de maior interesse, os quais denominamos Setores A, B, C e D, e em seguida, selecionamos algumas imagens de diversas áreas do parque.





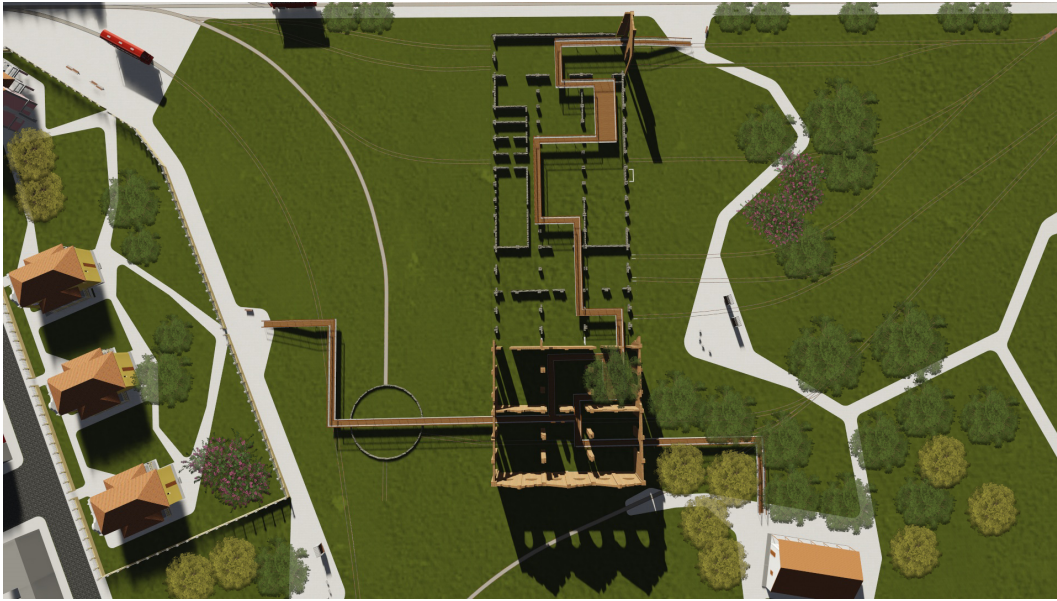
**Mapa 35. Setor A**

Fonte: elaborado pela autora



**Mapa 36. Setor B**

Fonte: elaborado pela autora



**Mapa 37. Setor C**

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7500



**Mapa 38. Setor D**

Fonte: elaborado pela autora

Esc. 1:7500





**Figura 39. Praça do Museu do Mar e do Trem - MMarT**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 40. Pátio da gare do MMarT**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 41. Pier e Mercado do Peixe**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 42. Acesso ao Parque das Ruínas**

Fonte: elaborado pela autora





**Figura 43. Edifícios da Universidade Federal do Norte do Ceará - UFNC**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 44. Parque das Ruínas visto a partir da Pç. Engenheiro Privat**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 45. Passarela metálica por entre as ruínas**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 46. Passarela metálica sobre as ruínas de fundações**

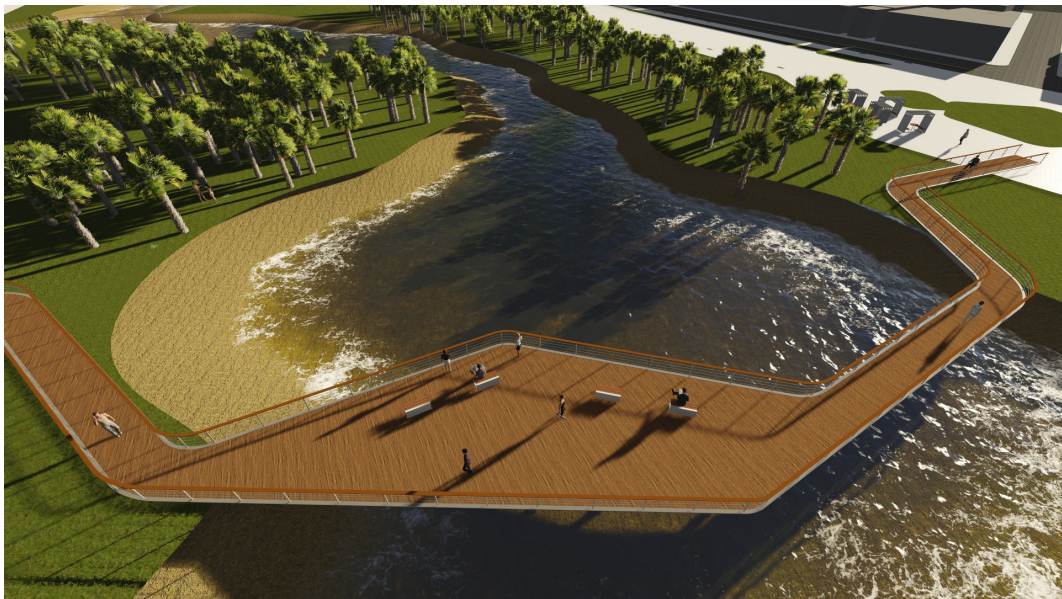
Fonte: elaborado pela autora





**Figura 47. Vistas dos canteiros de capins ornamentais e do rio a partir do calçadão da orla**

Fonte: elaborado pela autora



**Figura 48. Passarela em concreto armado atravessando áreas alagadas**

Fonte: elaborado pela autora







# 6

## CONSIDERAÇÕES FINAIS





O espaço da cidade, entendido como resultante de diversos processos dinâmicos entre o homem e o meio, é detentor de múltiplos significados. Os diversos momentos históricos enredados nos espaços urbanos, se materializam na formação de seus tecidos, vias e edifícios, originando paisagens que são verdadeiros palimpsestos, isto é, uma sobreposição de diversos textos, diversas memórias em um mesmo lugar.

A valorização das qualidades intrínsecas das paisagens urbanas advindas do período industrial pode ser legitimada pelos diferentes caracteres assumidos por seus remanescentes ao longo do tempo, tais como o caráter de testemunho das atividades industriais e de suas consequências para as transformações socioeconômicas do século XIX; o caráter social como parte do registro de vida dos homens e mulheres comuns que, como tal, confere-lhes um importante sentimento identitário e os valores estéticos e construtivos próprios das estruturas industriais.

Portanto, a preservação do patrimônio urbano portuário e ferroviário interessa não apenas à sociedade em geral, mas especialmente às comunidades desenvolvidas em torno da produção industrial, cujas imagens da cidade estão atreladas intimamente a essa atividade.

Optamos por intervir no sítio histórico industrial de Camocim, inserindo-o em um plano maior para a orla urbana, visando exemplificarmos e salientarmos a importância da preservação do patrimônio integrado ao planejamento urbano, incluindo as áreas antigas no novo contexto socioeconômico e cultural da cidade. Para isso, buscamos empregar os critérios atuais de restauro urbano estudados, como a priorização da pesquisa aprofundada das condicionantes e características do sítio histórico e a escolha de novas funções condizentes com suas estruturas e atribuidoras de novos significados dentro da dinâmica urbana.

Neste trabalho, nos preocupamos em demonstrar as possibilidades de utilização do patrimônio urbano como instrumento para o desenvolvimento urbano sustentável, de modo que se possa alcançar a valorização dos bens do passado, ao passo que se contribua para a identificação e aproximação da comunidade com o lugar, assegurando assim o zelo e o pleno usufruto desse patrimônio.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. 3. ed. São Paulo, SP: Senac São Paulo, 2007.

BENFATTI, Dênio Munia. **Patrimônio Ferroviário e Política Pública**. Oculum Ensaio, vol. 02, 2002. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/nauposurb/oculum-ensaios>>. Acesso em: nov.2014.

BOOTH, Norman K. **Basic Elements of Landscape Architectural Design**. Illinois: Waveland Press Inc., 1990.

BRITO, Marcelo. **Pressupostos da reabilitação urbana de sítios históricos no contexto brasileiro**. Vitruvius, no 33, ano 03, fev. 2003. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.033/705>>. Acesso em: nov. 2014.

CARDOSO, Filipa Alfaro. **Waterfronts: cidades de água**. Coimbra, 2009. Disponível em : <<https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/11558>>. Acesso em: nov.2014.

CASTILHO, Ana Luisa Howard. VARGAS, Heliana Comin. **Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados**. São Paulo: Manole, 2006.

CARTIER, Claudine. **L'héritage industriel, un patrimoine**. Besançon : CRDP de Franche-Comté, 2002.

COSTA, Everaldo Batista da. **Patrimônio e território urbano em cartas patrimoniais do século XX**. Finisterra, v. XLVII, n. 93, 2012.

CURY, Isabelle (org.). **Cartas Patrimoniais**. 3. ed. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.

DEL RIO, Vicente. Voltando às origens. **A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos**. Vitruvius, no 15, ano 02, ago. 2001. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>>. Acesso em: nov. 2014.

Documentos diversos pertencentes ao Acervo da 4a SR/IPHAN

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ: IPHAN, 2005.

GEHL, Jan. **Cities for People**. Washington: Island Press, 2010.



JACOBS, Jane. **Morte e Vida das Grandes Cidades**. 2 ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

KLIASS, Rosa Grena. **Rosa Kliass: desenhando paisagens, moldando uma profissão**. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2006. 221p.

KUHL, Beatriz Mugayar. **Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação**. São Paulo: Ateliê Editorial: Fapesp: Secretaria da Cultura, 1998.

LÓPEZ, Cristina Amil. **Integración urbana de los espacios portuarios**. Universidade da Coruña, 2004. Disponível em: <<http://www.udc.gal/iuem/documentos/monografias/monografia9.pdf>>. Acesso em: nov.2014.

MAIA, Lourdes Regina Galvão. DIAS, Reinaldo. **A Recuperação do Patrimônio Industrial Ferroviário e as Percepções da Comunidade: um estudo sobre o trem da vale x moradores de Ouro Preto (MG)**. Patrimônio: Lazer & Turismo – Revista eletrônica da Universidade Católica de Santos, v.76, n. 09, p.01-16. jan-fev- mar/2010. Disponível em: [www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio](http://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio). Acesso em: nov.2014.

**Plano Diretor de Planejamento Urbano de Camocim (PDDU)**, Camocim, 2000.

**Plano Diretor Participativo de Camocim (PDP)**. Camocim, 2009.

RODRIGUES, Mirian Sartori. **A Contribuição do Patrimônio Cultural na Qualidade Visual da Paisagem Urbana**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/24732>>. Acesso em: nov.2014

RUFINONI, Manoela Rossinetti. **Preservação e Restauro Urbano: intervenções em sítios históricos industriais**. São Paulo: Editora Fap-Unifesp, 2013.

SOMEKH, Nadia. CAMPOS NETO, Candido Malta. **Desenvolvimento local e projetos urbanos**. Vitruvius, no 59, ano 05, abr. 2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.059/470>>. Acesso em: nov. 2014.

YÁZIGI, Eduardo. **Civilização urbana, planejamento e turismo: discípulos do amanhecer**. São Paulo: Contexto, 2003.

#### WEBSITES:

<http://www.archdaily.com.br/br/766212/oito-passos-para-projetar-calcadas-melhores/> acessado em 21/12/2014 às 20:48

<http://www.descroll.com/architecture/zhongshan-shipyard-park-2/> acessado em 14/08/2014

<http://concursosdeprojeto.org/category/resultados/> acessado em 11/08/2014 às 22:02

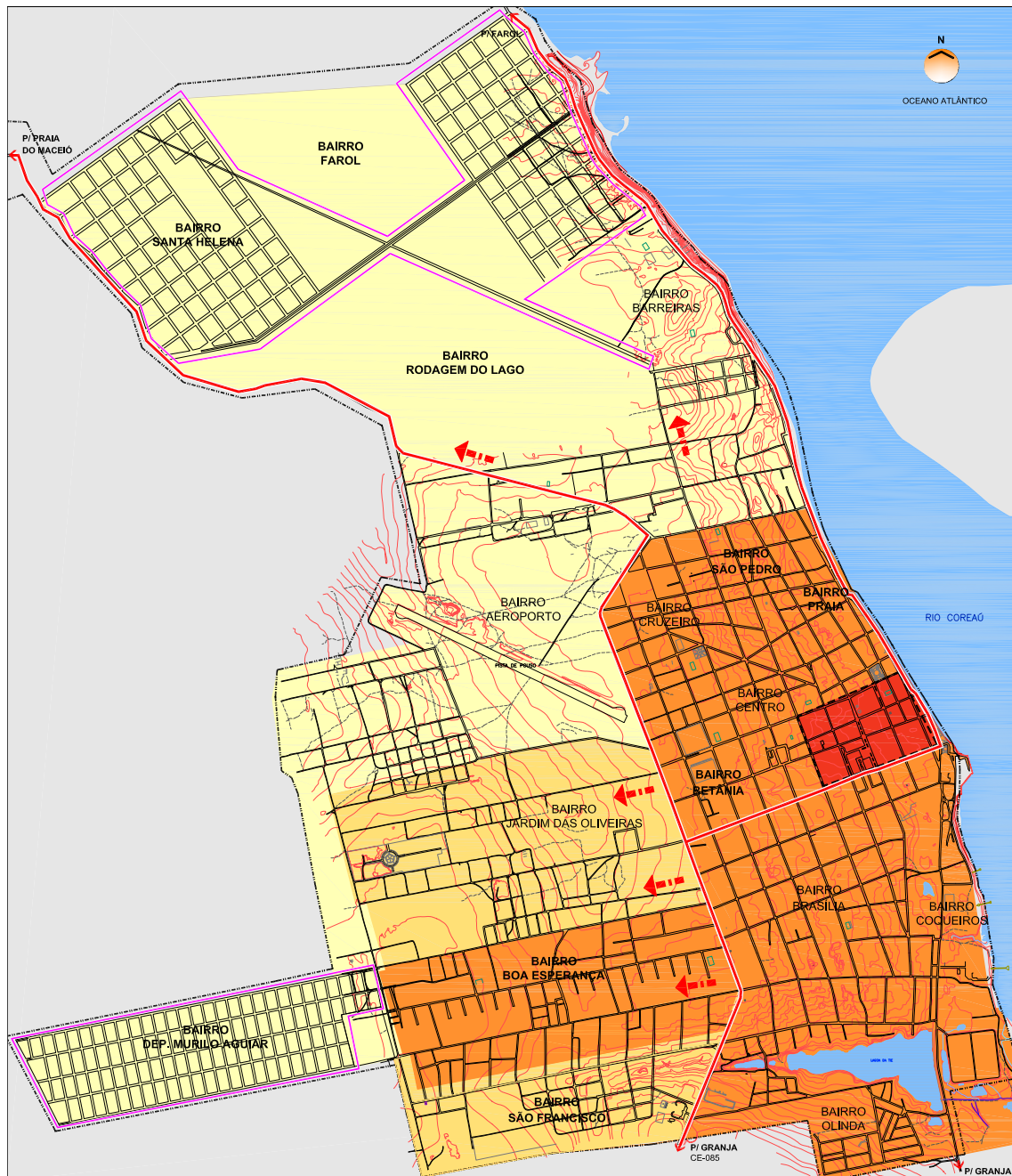
<http://www.pps.org/> acessado em 03/04/2015 às 18:14  
[www.arcoweb.com.br/](http://www.arcoweb.com.br/) acessado em 16/02/2015 às 11:05  
[www.archshare.com/](http://www.archshare.com/) acessado em 10/05/2015 às 20:45  
[www.aupini.com.br/](http://www.aupini.com.br/) acessado em 22/03/2015 às 13:23  
<http://www.tabacowchamas.com.br/> acessado em 22/03/2015 às 19:33  
<http://waterfrontseattle.org/> acessado em 19/04/2015 às 18:34  
<http://brasilarquitectura.com/> acessado em 22/04/2015 às 09:13  
<http://proarvore.blogspot.com.br/> acessado em 13/07/2015 às 12:22  
<http://portal.mec.gov.br/> acessado em 02/07/2015 às 11:44  
<http://www.turismo.gov.br/> acessado em 02/07/2015 às 13:38  
<http://www.mpa.gov.br/> acessado em 03/07/2015 às 10:28  
<http://www.planejamento.gov.br/> acessado em 03/07/2015 às 14:58

















# ANEXO 01: EVOLUÇÃO DO PROCESSO DE OCUPAÇÃO URBANA DA SEDE

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009

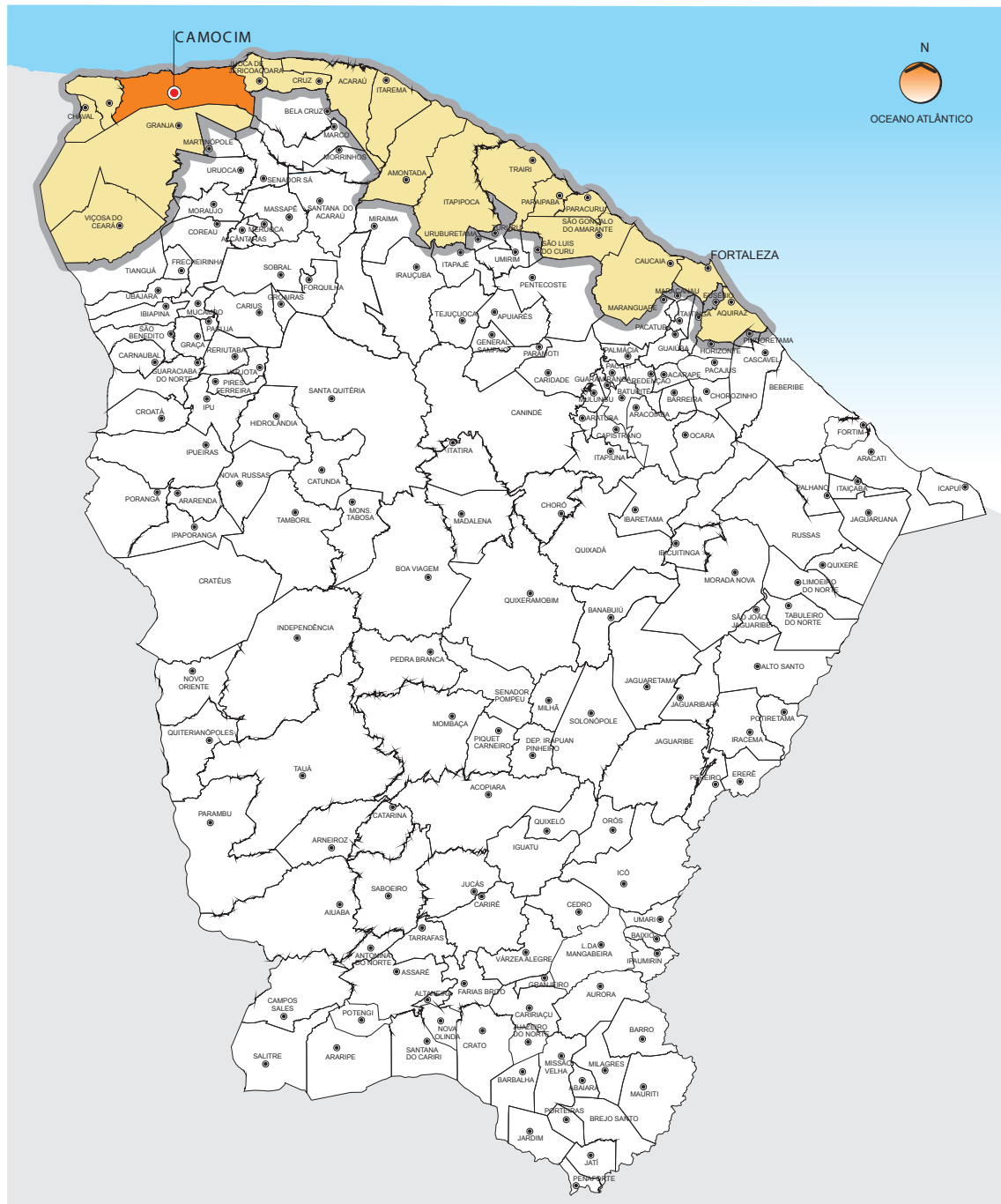


## LEGENDA

	Hidrografia		Núcleo Inicial de Ocupação
	Eixo de Passagem		1ª expansão
	Limite da Área Urbana		2ª expansão
	Caminho / Trilha		3ª expansão
	Base Cartográfica Complementar		Tendência de Expansão na Sede
	Curvas de Nível		
	Sistema Viário		

# ANEXO 02: MUNICÍPIOS DO PÓLO DE TURISMO CEARÁ COSTA DO SOL - PRODETUR II

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009



## LEGENDA

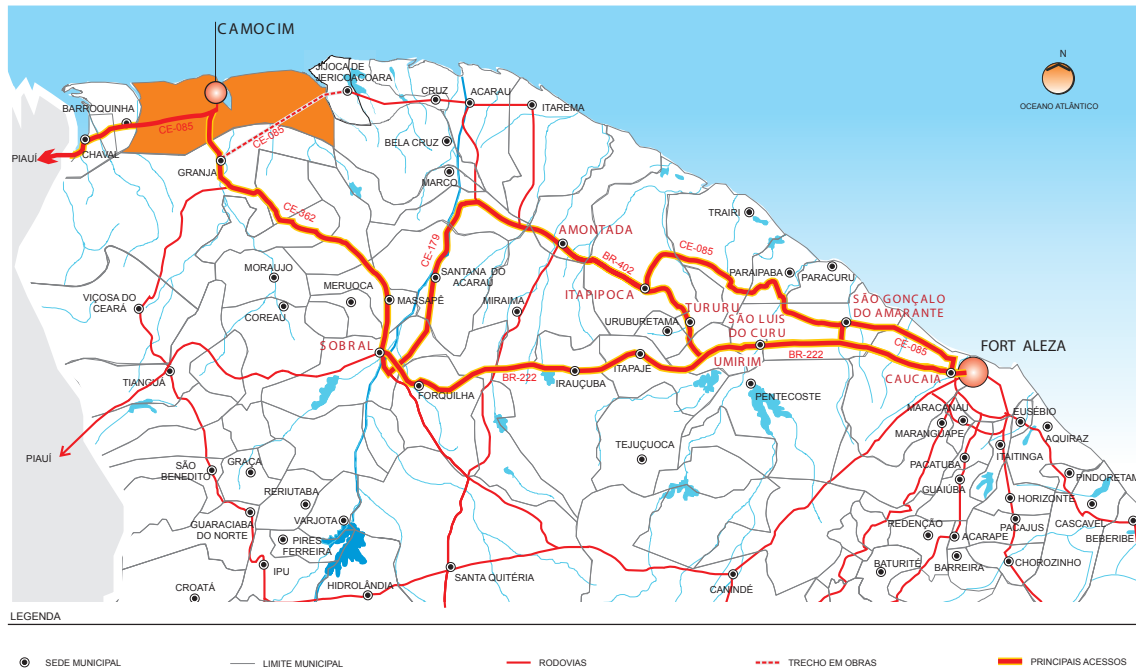
● SEDE MUNICIPAL  
 — LIMITE MUNICIPAL

■ MUNICÍPIO DE CAMOCIM

— LIMITE DO PÓLO DE TURISMO  
 CEARÁ COSTA DO SOL

# ANEXO 03: PRINCIPAIS ACESSOS AO MUNICÍPIO DE CAMOCIM

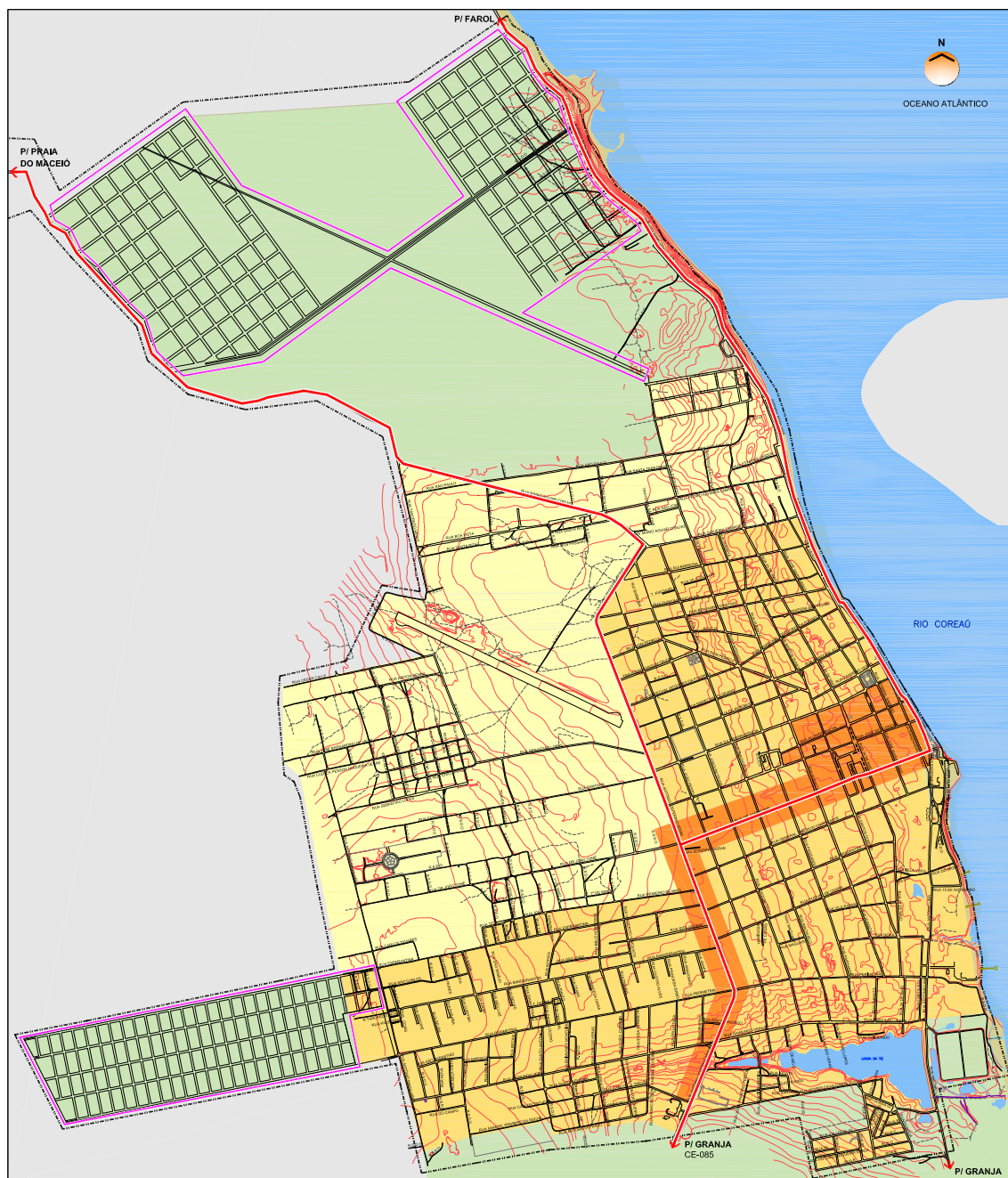
FONTE: PDP CAMOCIM, 2009
















# ANEXO 04: ESPACIALIZAÇÃO DOS NÍVEIS DE DENSIDADE URBANA

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009

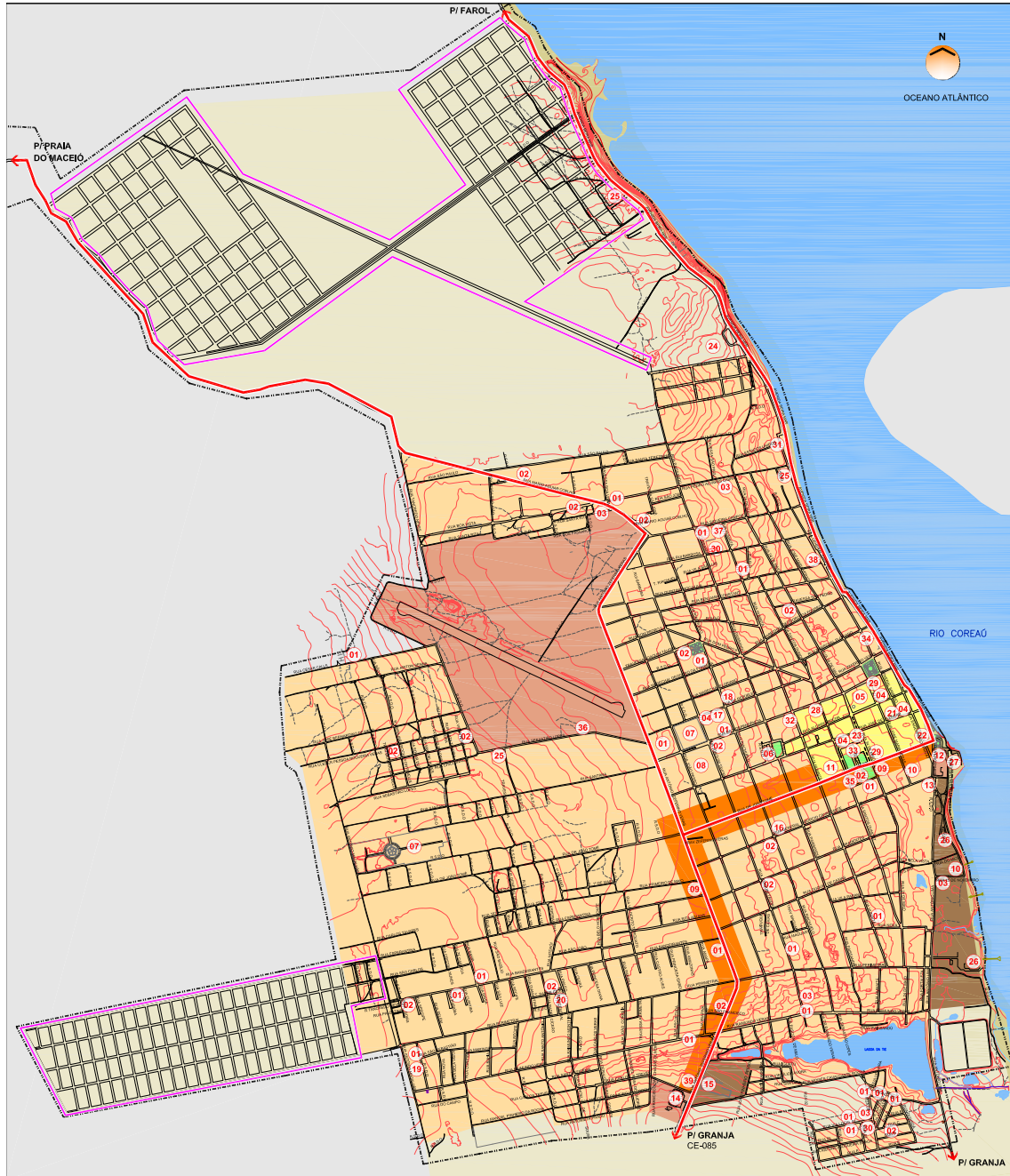


## LEGENDA

 Hidrografia	 Base Cartográfica Complementar*	<b>NÍVEIS DE DENSIDADE URBANA</b>
 Elco de Passagem	 Curvas de Nivel	 Ocupação Alta
 Limite da Área Urbana	 Sistema Viário	 Ocupação Média
 Caminho / Trilha		 Ocupação Baixa
		 Ocupação Rarefeita

# ANEXO 05: USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, EQUIPAMENTOS URBANOS E ESPAÇOS LIVRES DA SEDE

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009

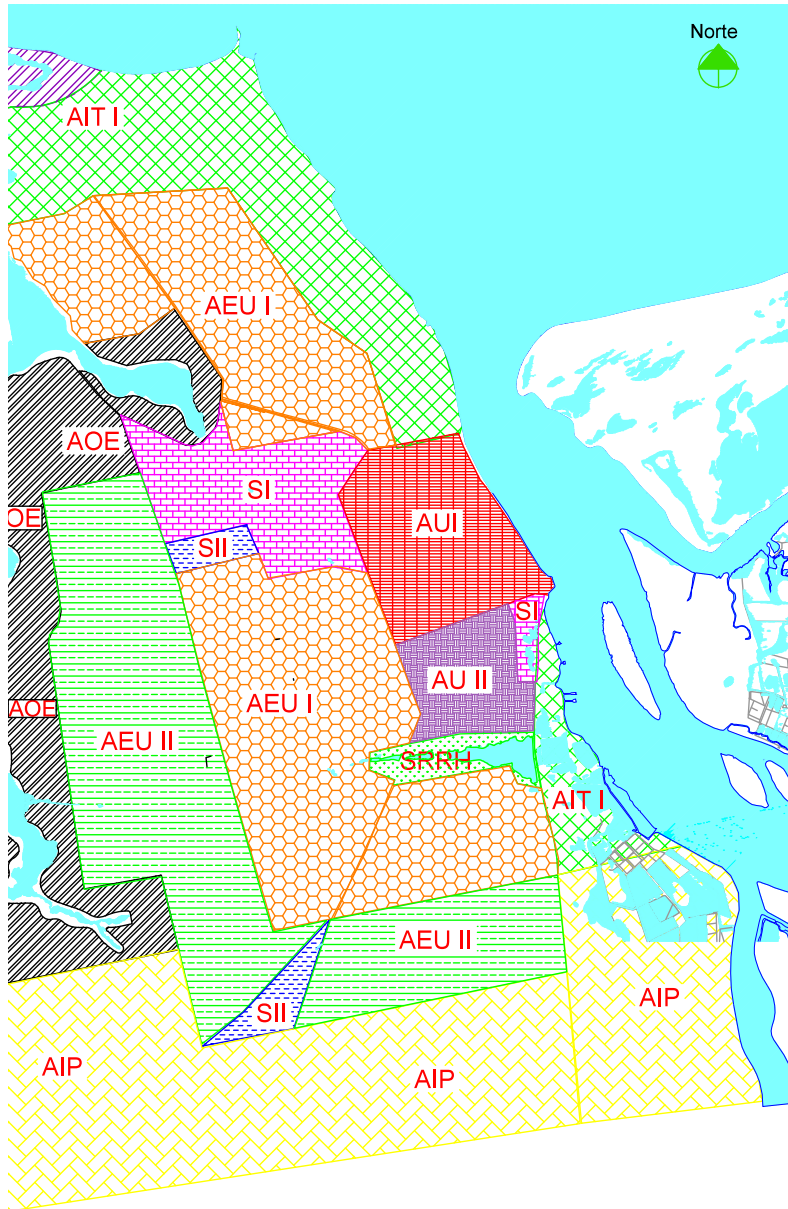


## LEGENDA

USO DO SOLO		EQUIPAMENTOS URBANOS	
Hidrografia	Uso Residencial	Escola	Escola / UVA
Eixo de Passagem	Uso Comercial	Igreja / Templo	Prefeitura Municipal
Limite da Área Urbana	Uso Misto	Posto de Saúde	Academia de Letras
Caminho / Trilha	Uso Institucional	Banco	Quartel da PM
Base Cartográfica Complementar*	Uso Industrial	Mercado Municipal	Democrata Calçados
Curvas de Nível	Vazio Urbano	Rodoviária	Sindicato dos Trab. Rurais
Sistema Viário	Praças e Áreas Livres	Cemitério	CEO
		Estádio Municipal	Centro de Saúde
		Hospital	Associação de Meradores
		CRAS	Núcleo de Apoio a Crianças e Adolescentes
		Correios	Centro de Artesanato
		Secretaria de Turismo	INSS
		Fórum	Câmara de Vereadores
		Resort	Hotel
		Pousada	Capitania dos Portos
		Pesqueira	Aeroporto Pinto Martins
		Cats do Porto	Quartel do Tiro de Guerra
		Conselho Tutelar	Colônia de Pescadores
		Posto de Combustível	Liceu
		Ginásio Poliesportivo	

# ANEXO 06: ZONEAMENTO

FONTE: PDDU CAMOCIM, 2000



Legenda		
	<b>AIT I</b>	Área de Interesse ao Turismo I
	<b>AIT II</b>	Área de Interesse ao Turismo II
	<b>AIP</b>	Área de Interesse à Produção
	<b>AOE</b>	Área de Ocupação Especial
	<b>SRRH</b>	Setor de Recuperação dos Recursos Hídricos
	<b>AU I</b>	Área Urbana I
	<b>AU II</b>	Área Urbana II
	<b>AEU I</b>	Área de Expansão Urbana I
	<b>AEU II</b>	Área de Expansão Urbana II
	<b>AEU III</b>	Área de Expansão Urbana II
	<b>SII</b>	Setor de Interesse Institucional
	<b>SI</b>	Setor Institucional
	<b>APP</b>	Área de Proteção Permanente

LEI DE PARCELAMENTO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

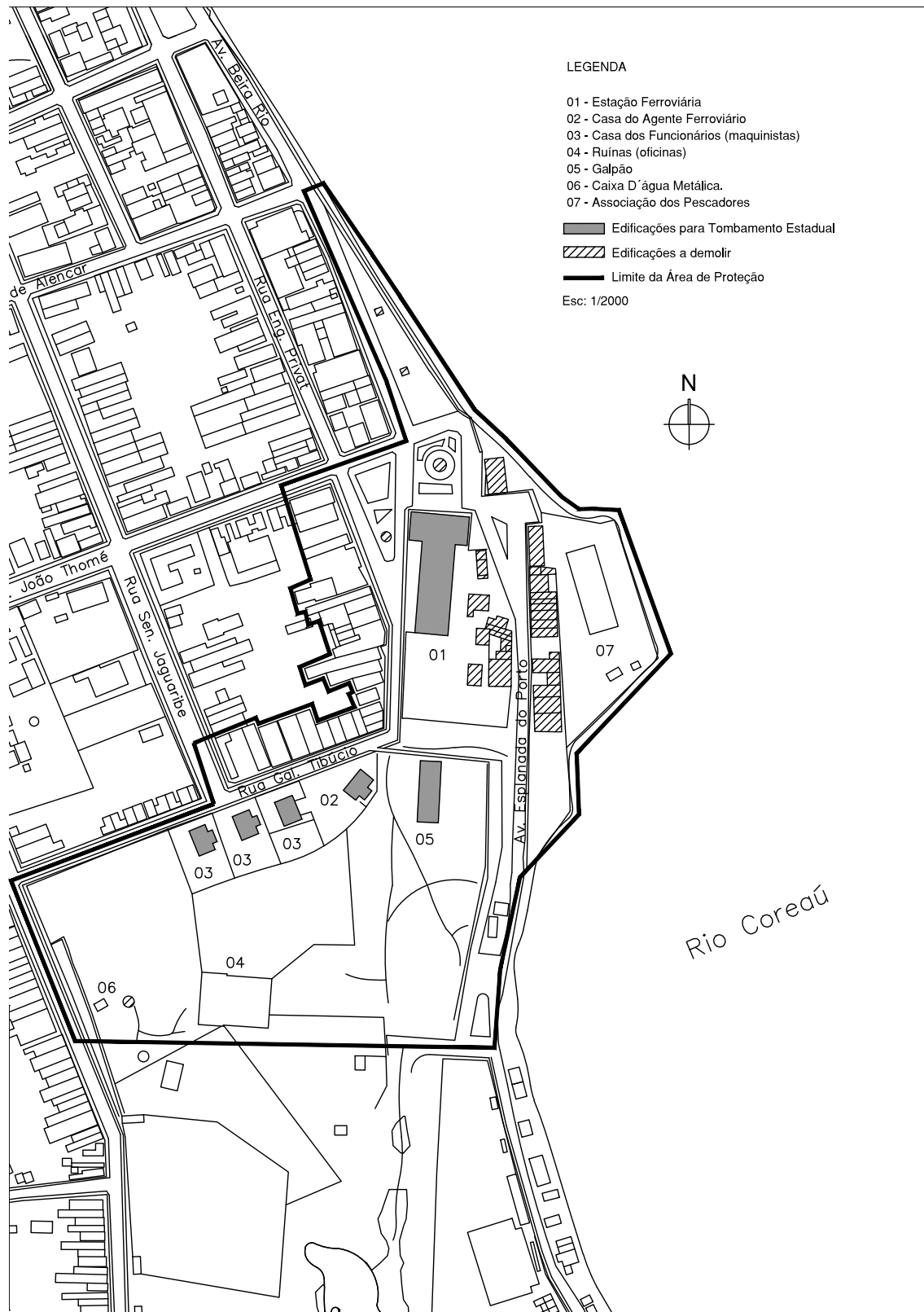
PLANTA:	ANEXO VIII - ZONEAMENTO	FRANCHA:	01
ESCALA:	1:20.000	DATA:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMOCIM SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO URBANO			
OBS.: A BASE CARTOGRÁFICA FOI FORNECIDA PELA SEDURS			





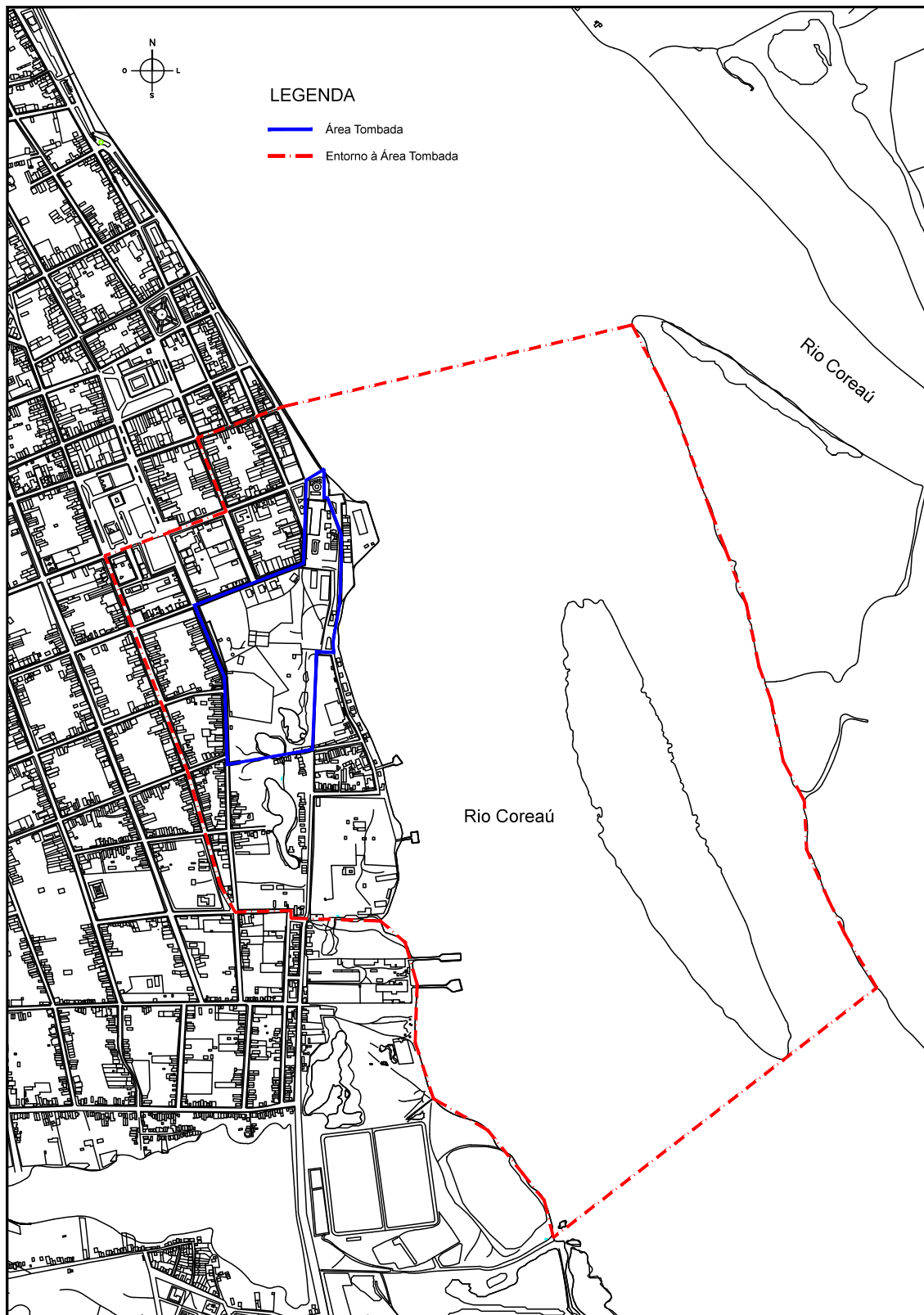
# ANEXO 08: PROPOSTA DO TOMBAMENTO ESTADUAL DO PARQUE FERROVIÁRIO DE CAMOCIM

FONTE: ARQUIVO IPHAN/CE



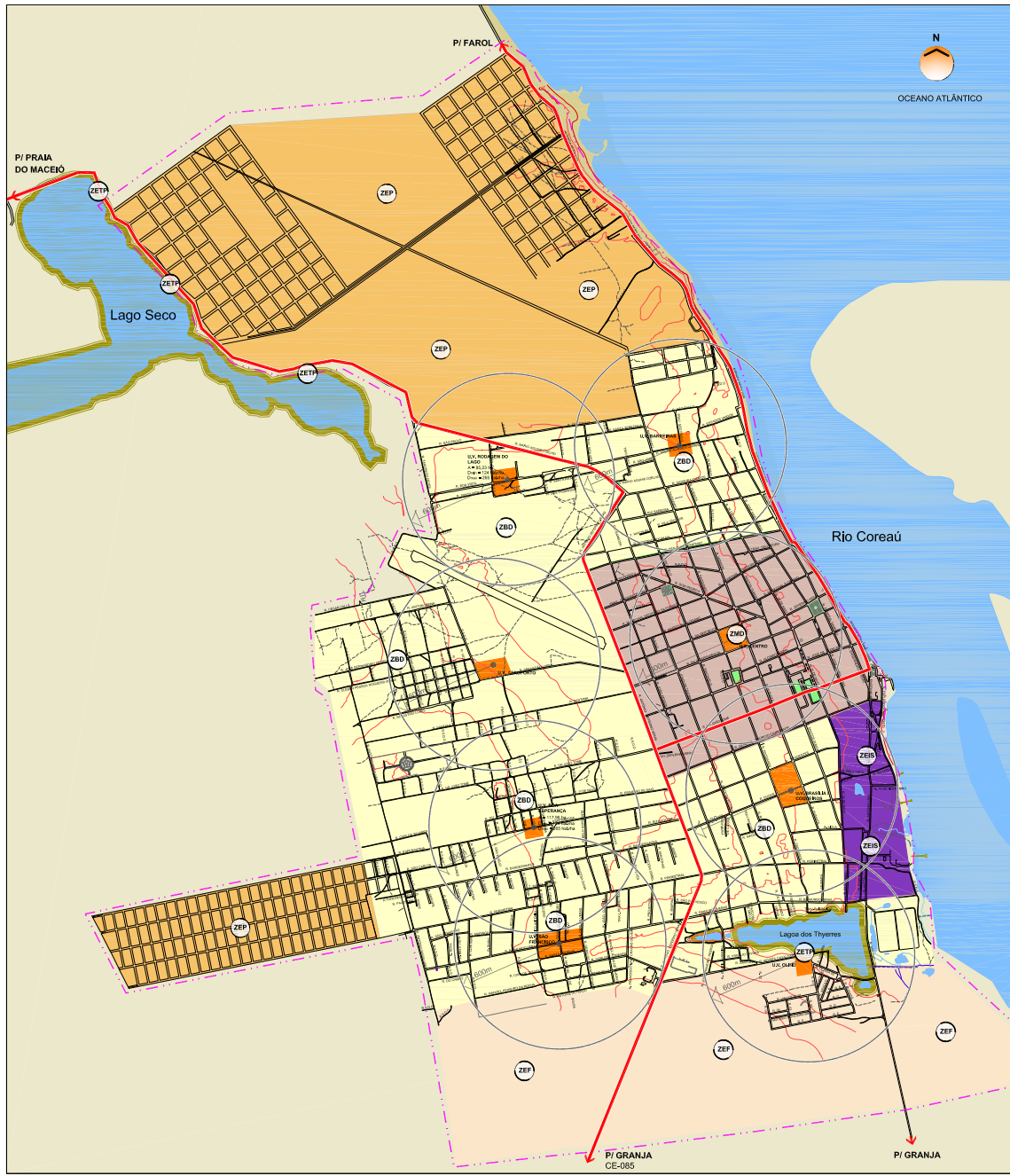
# ANEXO 09: PROPOSTA DO TOMBAMENTO FEDERAL DO PARQUE FERROVIÁRIO DE CAMOCIM

FONTE: ARQUIVO IPHAN/CE



# ANEXO 10: ZONEAMENTO

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009



LEGENDA

ESCALA: 1/22.500

- |                           |                                   |   |
|---------------------------|-----------------------------------|---|
| Hidrografia               | Zona de Média Densidade, ZMD      | Zona Especial de Interesse Social, ZEIS                       |
| Eixo de Passagem          | Zona de Baixa Densidade, ZBD      | Zona Especial de Tratamento Paisagístico e Recreacional, ZETP |
| Sistema Viário            | Zona de Expansão Prioritária, ZEP | Centro de Unidade de Vizinhança, CEUV                         |
| Perímetro Urbano Proposto | Zona de Expansão Futura, ZEP      |   |












# ANEXO 11: LEI DO SISTEMA VIÁRIO

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009



LEGENDA

ESCALA: 1/22.500

	Hidrografia		Via Troncal
	Eixo de Passagem		Via Coletora
	Sistema Viário		Via Coletora Proposta
	Perimetro Urbano Proposto		Via Local
	Rodovialia Existente		Via Paisagística Proposta
			Via Local Proposta















# ANEXO 12: MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE

FONTES: PDP CAMOCIM, 2009



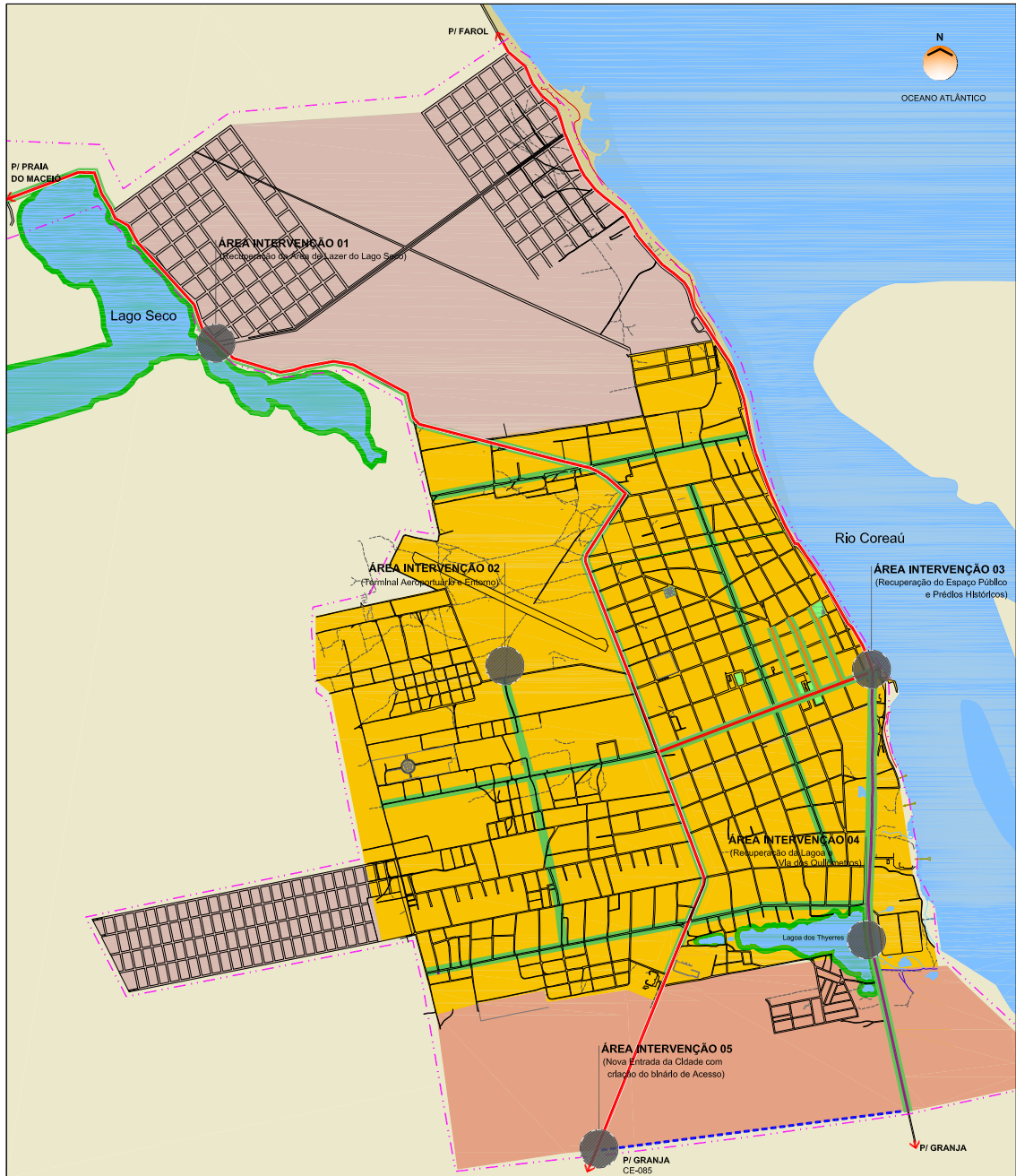
LEGENDA

ESCALA: 1/22.500

 Hidrografia	 Rodoviária Existente	 Via Paisagística
 Eixo de Passagem	 Projeto de Arborização	 Via Local Proposta
 Sistema Viário	 Corredor Especial de Novo Acesso (Estruturação da Via / Tratamento Paisagístico e do Espaço Público)	 Via Coletora
 Perímetro Urbano Proposto	 Requalificação de Via Especial Comercial	 Via Coletora Proposta

# ANEXO 13: REDE DE ESPAÇOS LIVRES

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009



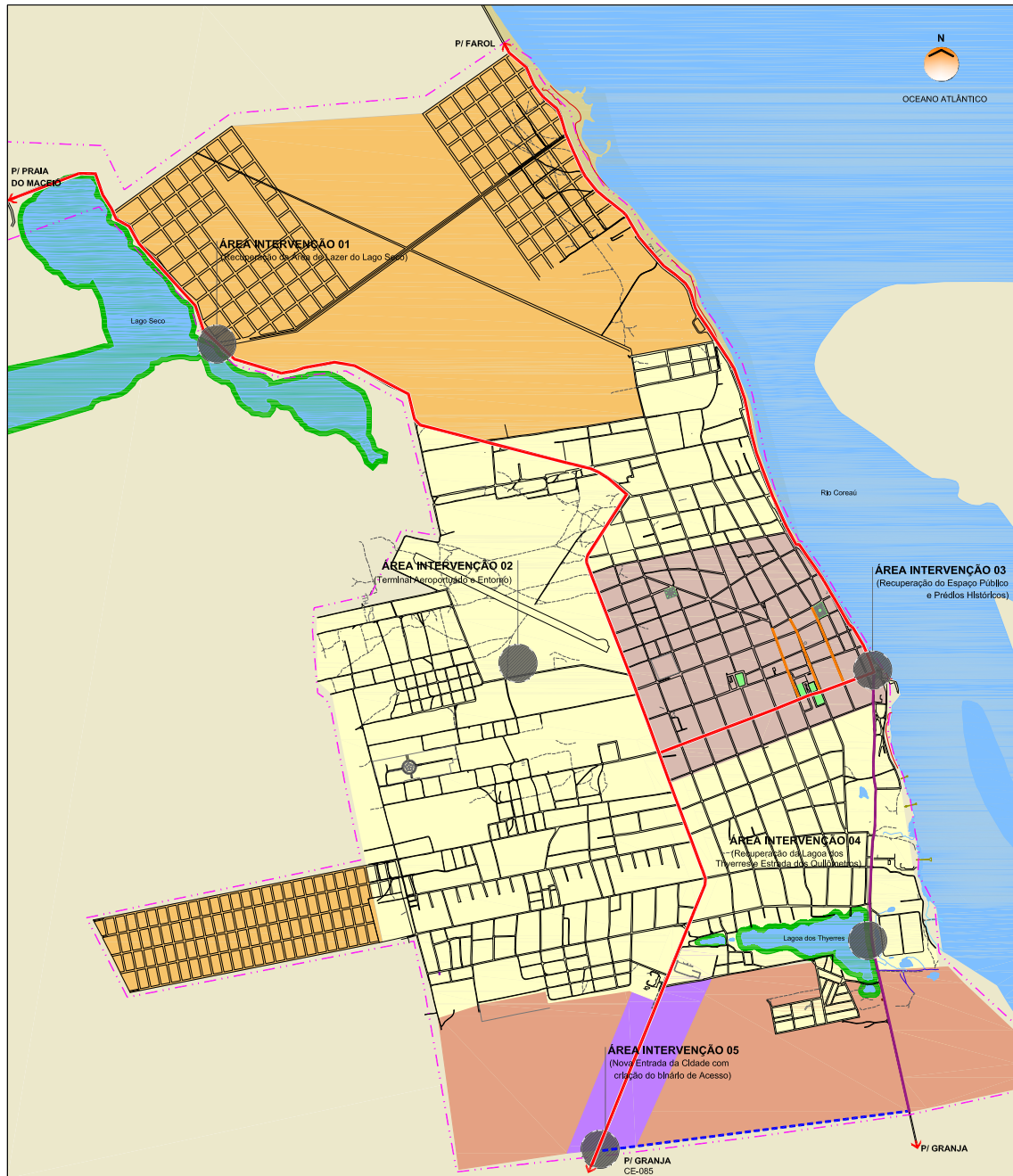
## LEGENDA

ESCALA: 1/22.500

USO DO SOLO			
	Hidrografia		Área Urbanizada
	Elco de Passagem		Ocupação Rarefeita
	Sistema Viário		Área para Expansão Prioritária
	Perímetro Urbano Proposto		Área de Preservação Permanente
	Área de Intervenção		Praças e Áreas Livres
			Projeto de Arborização
			Corredor Especial de Novo Acesso (Estruturação da Via / Tratamento Paisagístico e de Espaço Público)
			Interligação do Binário de Acesso (Estruturação da Via / Tratamento de Espaço Público)
			Requalificação de Via Especial Comercial

# ANEXO 14: ESTRUTURAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

FONTE: PDP CAMOCIM, 2009



LEGENDA

ESCALA: 1/22.500

USO DO SOLO			
	Hidrografia		Zona de Baixa Densidade
	Elxo de Passagem		Zona de Média Densidade
	Sistema Viário		Loteamentos de Baixa Densidade
	Perímetro Urbano Proposto		Área para Expansão Prioritária
	Uso Industrial		Área de Preservação Permanente
	Interligação do Binário de Acesso (Estruturação da Via / Tratamento de Espaço Público)		Praças e Áreas Livres
	Requalificação de Via Especial Comercial		Área de Intervenção
	Corredor Especial de Novo Acesso (Estruturação da Via / Tratamento)		